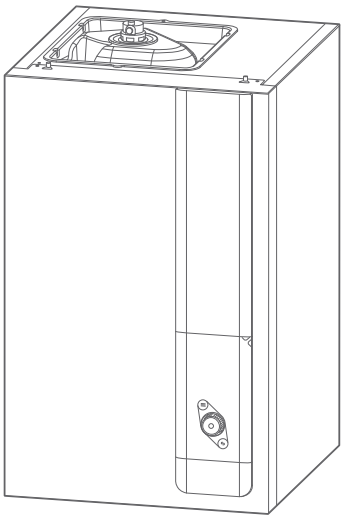
atlantic

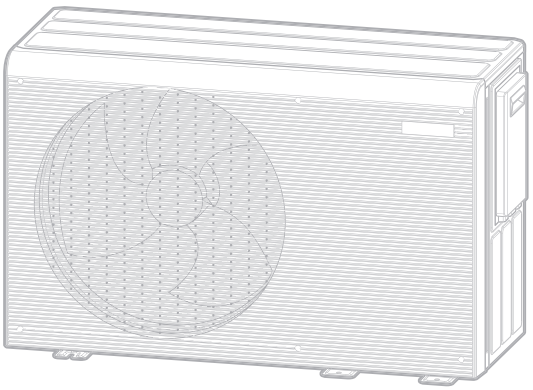
INSTALLATION

FR

ALFEA M

Pompe à chaleur air/eau Monobloc 1 service





Module hydraulique

024354 ☐

U0816102_2877_FR_3
14/10/2026

Destinée au professionnel.
À conserver par l'utilisateur pour consultation ultérieure

■ Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel agréé conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur notamment :

France :

- Installation de chauffage avec plancher chauffant : ***NF DTU 65.14*** : Exécution de planchers chauffants à eau.
- ***NF DTU 60.1*** (et les parties P1-1-1, P1-1-2, P1-1-3, P1-2 et P2) : Plomberie sanitaire pour bâtiments.
- ***NF DTU 60.11*** (et les parties P1-1, P1-2 et P2) : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales.
- Règlement Sanitaire Départemental Type (RSD).
- ***NF C 15-100*** et ses modificatifs : Installations électriques à basse tension - Règles.
- **Décret *n° 2020-912 du 28 juillet 2020*** relatif à l'inspection et à l'entretien des chaudières, des systèmes de chauffage et des systèmes de climatisation ; et ses arrétés d'application, L'entretien doit être effectué **tous les 2 ans.**

■ Implantation

L'installation de la pompe à chaleur doit répondre aux exigences liées au lieu d'implantation de celle-ci.

- **Attention, le module hydraulique ne doit pas être installé dans un courant d'air.**

■ Raccordements hydrauliques

Le raccordement doit être conforme aux règles de l'art selon la réglementation en vigueur.

Rappel : Réaliser toutes les étanchéités de montage suivant les règles de l'art en vigueur pour les travaux de plomberie :

- Utilisation de joints adaptés (joint en fibre, joint torique).
- Utilisation de ruban de téflon ou de filasse.
- Utilisation de pâte d'étanchéité (synthétique suivant les cas).

Utiliser pour les liaisons hydrauliques extérieures, un isolant adapté à l'usage extérieur, résistant aux UV (température d'utilisation -20 à +80 °C).

Rappel : La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnexion de type CB, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire Départemental Type.

- **Dans certaines installations, la présence de métaux différents peut engendrer des problèmes de corrosion ; on observe alors la formation de particules métalliques et de boue dans le circuit hydraulique.**
- **Dans ce cas, il est souhaitable d'utiliser un inhibiteur de corrosion dans les proportions indiquées par son fabricant.**
- **D'autre part, il est nécessaire de s'assurer que l'eau traitée ne devient pas agressive.**

Si un ballon d'eau chaude sanitaire* est installé, placer sur l'arrivée d'eau froide un groupe de sécurité avec soupape tarée de 7 à 10 bar maxi (selon la réglementation locale), laquelle sera reliée à un conduit d'évacuation à l'égout. Faire fonctionner le groupe de sécurité selon les prescriptions du fabricant. Le dispositif limiteur de pression doit être mis en fonctionnement régulièrement afin de retirer les dépôts de tartre et de vérifier qu'il n'est pas bloqué.

Le ballon d'eau chaude sanitaire doit être alimenté en eau froide par l'intermédiaire d'un groupe de sécurité. Il ne doit y avoir aucune vanne entre le groupe de sécurité et le ballon.

Raccorder l'évacuation de la soupape de sûreté à l'égout. Le tuyau de décharge raccordé au dispositif limiteur de pression doit être installé dans un environnement maintenu hors-gel et en pente continue vers le bas.

■ Raccordements électriques

Avant toute intervention, s'assurer que toutes les alimentations électriques sont coupées.

• Caractéristique de l'alimentation électrique

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur en particulier :

- France : norme ***NF C 15-100***.
- Belgique : Règlement Général pour les installations Électriques (R.G.I.E).

Pour les installations sans neutre, il faut utiliser un transformateur d'isolation galvanique mis à la terre sur le secondaire.

Les raccordements électriques ne seront effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, ...) auront été réalisées.

Attention !

Le contrat souscrit avec le fournisseur d'énergie doit être suffisant pour couvrir non seulement la puissance de la PAC mais également la somme des puissances de tous les appareils susceptibles de fonctionner en même temps. Lorsque la puissance est insuffisante, vérifier auprès de votre fournisseur d'énergie la valeur de la puissance souscrite dans votre contrat.

Ne jamais utiliser de prise de courant pour l'alimentation.

La PAC doit être alimentée directement (sans interrupteur externe) par des lignes dédiées protégées en départ du tableau électrique par des disjoncteurs bipolaires dédiés à la PAC, courbe C pour l'unité extérieure, courbe C pour les appoints électriques chauffage et sanitaire.

L'installation électrique doit obligatoirement être équipée d'une protection différentielle de 30 mA.

Cet appareil est prévu pour fonctionner sous une tension nominale de 230 V +/- 10%, 50 Hz.

• Généralités sur les connexions électriques

Il est impératif de respecter la polarité phase-neutre lors du branchement électrique.

Le fil rigide est préférable pour les installations fixes, dans le bâtiment en particulier.

Serrer les câbles à l'aide des presse-étoupes afin d'éviter tout débranchement accidentel des fils conducteurs.

Le raccordement à la terre et sa continuité sont impératifs.

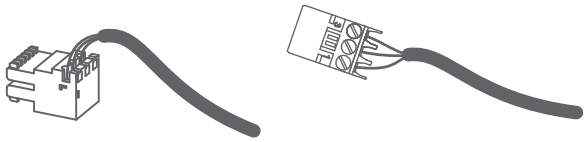
• Presse-étoupes

Pour garantir le bon maintien des câbles puissances (Basse Tension) et sondes (Très Basse Tension), il est impératif de respecter les serrages des presse-étoupes selon les préconisations suivantes :

Taille du presse-étoupe (mm)	*Diamètre du câble (mm)*	*Couple de serrage (contre-écrou) (N.m)*	*Couple de serrage écrou chapeau (N.m)*
PG7	1 à 5	1.3	1
PG9	1.5 à 6	3.3	2.6
PG16	7 à 14	4.3	2.6
PG21	13 à 18	5	4

• Connexion sur les cartes de régulation

Retirer le connecteur correspondant et effectuer le raccordement.

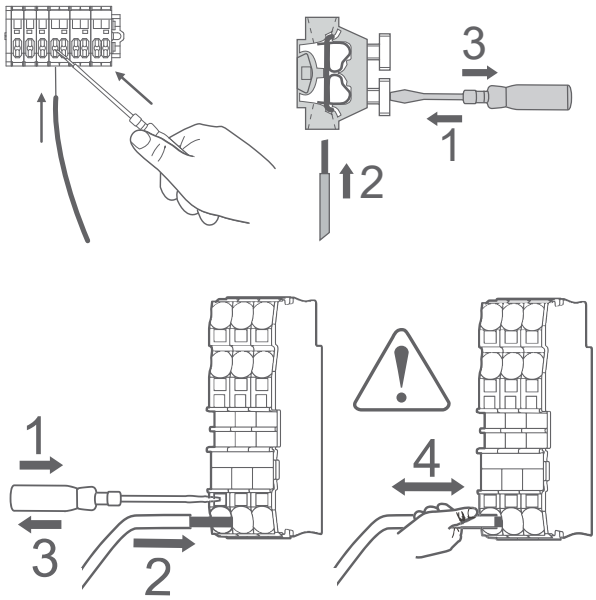


Connecteur de faisceau pré-cablé et/ou connecteur à vis

• Connexion sur les borniers à ressorts

- Dénuder l'extrémité du fil sur environ 12 mm.
- Pousser le ressort avec un tournevis pour que le fil entre dans la cage.
- Glisser le fil dans l'orifice prévu à cet effet.

Retirer le tournevis puis vérifier que le fil reste coincé dans la cage, en tirant dessus.



(* selon option / selon configuration)

Lire le document rassemblant les précautions d'emploi (Conditions réglementaires d'installation et d'entretien) avant toute installation et/ou utilisation.

▶ Symboles et définitions

	DANGER. Risque de lésion importante pour la personne et/ou risque de détérioration pour la machine. Respecter impérativement l'avertissement.
	Information importante qu'il faut toujours garder à l'esprit.
	Truc et astuce / Conseil
	Mauvaise pratique
	Danger : Électricité / Choc électrique
	Lire la notice d'installation
	Lire la notice d'utilisation
	Lire les instructions

Sommaire

Présentation du matériel 6

Colisage 6
Matériel en option 6
Domaine d'application 6
Caractéristiques générales 7
Principe de fonctionnement 10

Implantation 11

Installation du module hydraulique 11

Raccordement hydraulique 12

Rinçage de l'installation 12
Unité extérieure 12
Circuit de chauffage 13
Volume de l'installation chauffage. 13
Remplissage et purge de l'installation 13

Raccordements électriques 14

Section de câble et calibre de protection 14
Module hydraulique 15
Options 17

Interface régulation 20

Interface utilisateur 20
Description de l'affichage 21

Consigne de départ 22

AVEC thermostat d'ambiance 22
SANS thermostat d'ambiance. 22

Mise en service 23

Contrôles avant mise en service. 23
Première mise sous tension 23
Easy Start 23
Purge du module hydraulique. 24
Nettoyage du pot à boues. 24

Menu régulation 25

Structure des menus. 25
Services Actifs 26
Options Installées 27
Eau Chaude Sanitaire. 28
Chauffage / Froid 29
Pompe à chaleur. 30
Fonctions Annexes 31
Réseau Radio 32
Diagnostic. 34

Diagnostic de pannes 36

Erreurs du module hydraulique. 36
Erreurs de l'unité extérieure 37

Entretien de l'installation 38

Opérations de maintenance préventives 38

Annexes 40

Schémas hydrauliques de principe. 40
Schéma de câblage électrique 43

Procédure de mise en service 44

"Check-list" d'aide à la mise en service 44
Fiche technique de mise en service 46

Consignes à donner à l'utilisateur 47

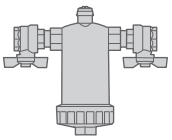
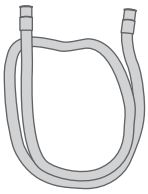
Présentation du matériel

Colisage

■ **1 colis : Module hydraulique.**

Tableau d'appairage des colis

PAC		*Unité extérieure*		*Module hydraulique*	
Modèle	Code	Modèle	Code	Modèle	Code
ALFEA M 3	527285	UE ALFEA M 3	750948	UI ALFEA M 3-4	024354
ALFEA M 4	527286	UE ALFEA M 4	750949		

Accessoires	
	Pot à boues
	Tuyau d'évacuation

Matériel en option

- **Thermostat d'ambiance**
  Thermostat 105 (réf. 074501)
  Thermostat 225 (réf. 074902)
  Thermostat 228 (réf. 074903)
- **Sonde température extérieure** (réf. 074203).
- **Kit 2 circuits** (réf. 520260 [74871 + 74872]) pour raccorder 2 circuits de chauffage.
- **Kit carte extension régulation** (réf. 074872) pour piloter un 2ème circuit de chauffage, la gestion des heures creuses, délestage, smart grid, pilotage externe...
- **Kit relais appoint 6kW** (réf. 075327) pour passer l'appoint électrique PAC de 3 à 6 kW.
- **Kit relève chaudière** (réf. 077056) pour associer une chaudière à la pompe à chaleur.
- **Kit eau chaude sanitaire** (réf. 74873) pour raccorder un ballon sanitaire mixte (avec appoints électriques intégrés).
- **Kit rafraîchissement** (réf. 520271).

Domaine d'application

Cette pompe à chaleur permet :

- Le chauffage en hiver,
- La gestion de deux circuits de chauffage*,
- La production d'eau chaude sanitaire*.
- Rafraîchissement en été* (pour plancher / plafond chauffant/rafraîchissant ou ventilo-convecteur).

* : Selon options / nécessitant l'installation de kits supplémentaires (voir § "Matériel en option").

▶ Caractéristiques générales

Dénomination	*Modèle*	*3 - 4*
Caractéristiques électriques		
Tension électrique (50 Hz)	V	230V ~
Intensité maximale	A	-
Puissance appoint électrique chauffage	kW	3 (+ 3 option)
Puissance appoint électrique ECS	kW	1.2
Puissance réelle absorbée Circulateur	W	37
Circuit hydraulique		
Diamètre connexion arrivée (unité extérieure)	Pouces	1”
Diamètre connexion départ (chauffage)	Pouces	3/4”
Diamètre connexion vannes (Pot à boue)	Pouces	1”
Pression maximale utilisation	MPa (bar)	0.3 (3)
Divers		
Poids module hydraulique (à vide / en eau)	kg	34 / 50
Contenance en eau module hydraulique	l	16
Contenance du vase d’expansion	l	12
Température ambiance	°C	+5 / +30
Caractéristiques radio		
Bandes de fréquences	MHz	2400 à 2483.5
Puissance maximale protocole 802.15.4	dBm	< 20
Puissance maximale protocole 802.11	dBm	< 20
Puissance maximale protocole 802.15.1	dBm	< 10
Limites de fonctionnement chauffage		
Température d’eau max. départ chauffage	°C	80
Température d’eau mini départ	°C	8

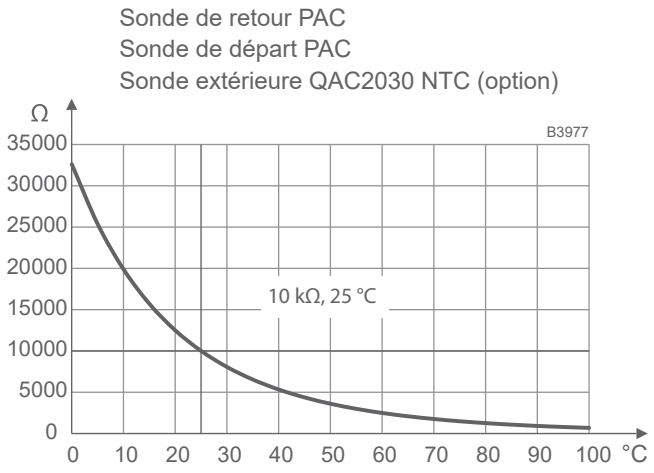


fig. 1 - Valeur ohmique des sondes

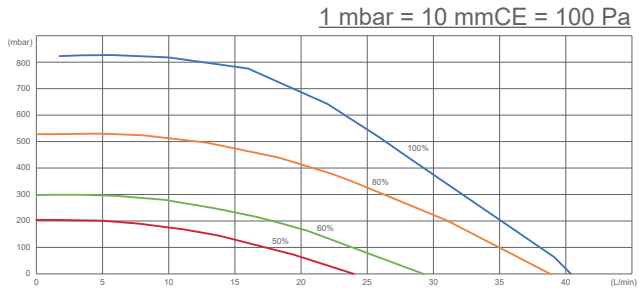


fig. 2 - Pressions et débits hydrauliques disponibles

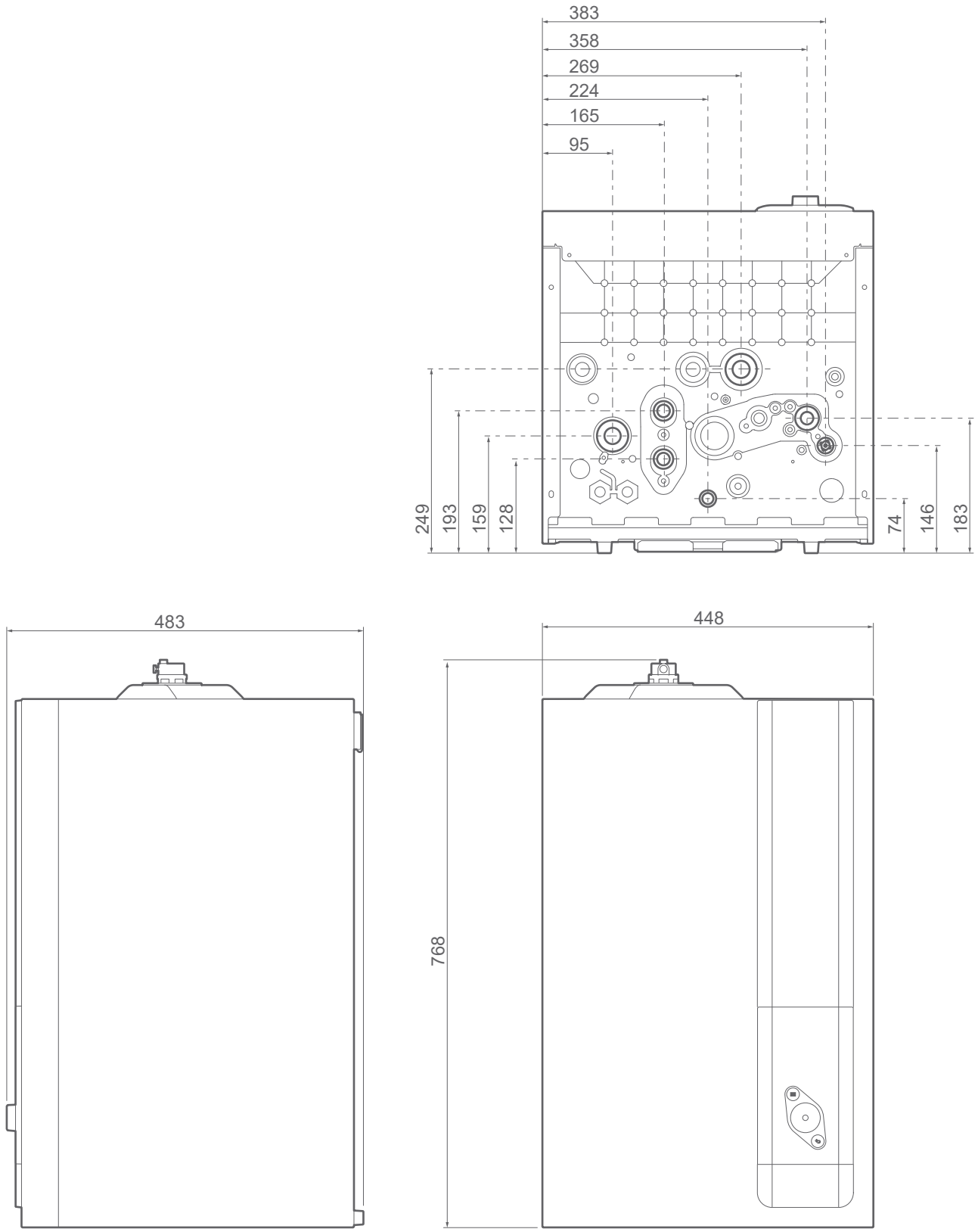
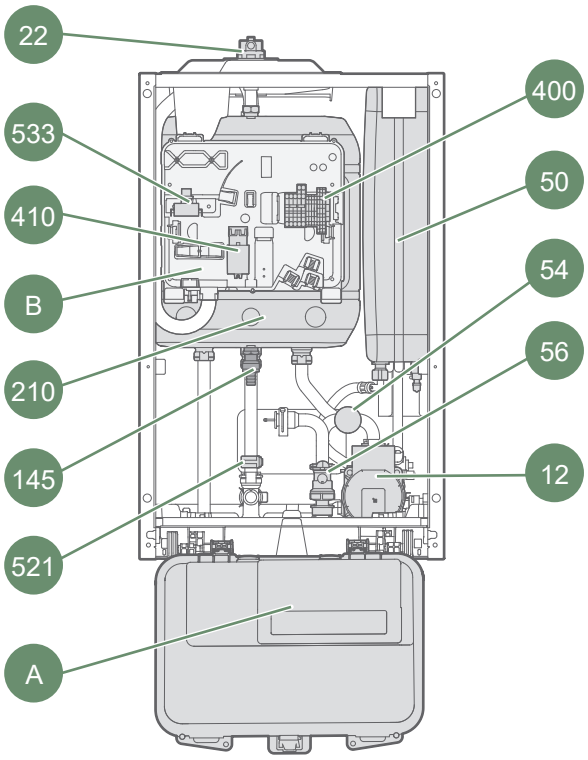


fig. 3 - Dimensions en mm



Coffret électrique :
A - Principal.
B - Appoint électrique chauffage.

12 - Circulateur
22 - Purgeur automatique
50 - Vase d'expansion
54 - Manomètre
56 - Clapet antiretour
145 - Robinet de vidange
210 - Ballon tampon
400 - Bornier d'alimentation
410 - Relais
521 - Sonde temp. départ (circuit chauffage)
533 - Thermostat de sécurité appoint PAC

fig. 4 - Organes du module hydraulique

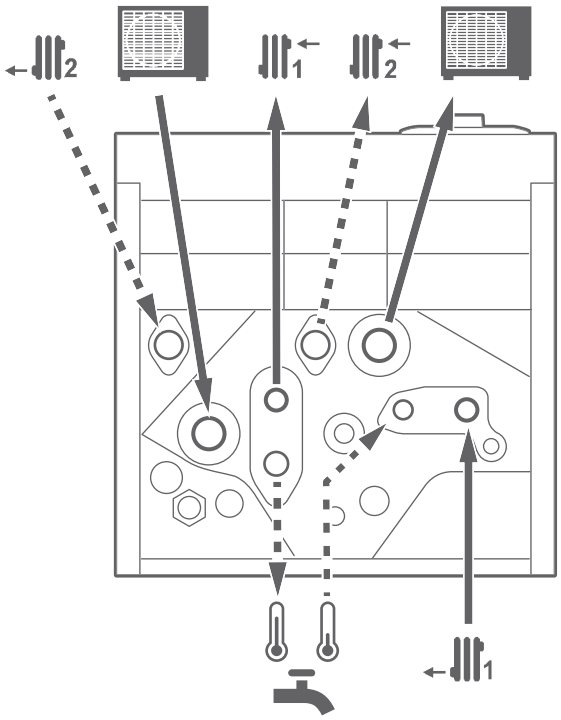


fig. 5 - Raccordements hydrauliques

▶ Principe de fonctionnement

Le module hydraulique est équipé d'une régulation qui permet :

- de faire du chauffage
- de faire du rafraîchissement*
- de faire de l'eau chaude sanitaire*

■ Principe de fonctionnement du chauffage et du rafraîchissement

La température de départ du circuit de chauffage/ rafraîchissement est calculée :

- Avec une loi d'eau via la mesure de la température extérieure.
- Avec une correction d'ambiance (Smart adapt) via le thermostat (option).

En fonction des besoins de puissance, la pompe à chaleur va moduler le compresseur et gérer l'appoint électrique pour maintenir la température de départ.

Le passage été/hiver est géré automatiquement en activant le mode automatique.

Dans ce cas, la pompe à chaleur gère la bascule des modes chauffage, arrêt et rafraîchissement selon la température extérieure.

■ Ventilo-convecteurs avec régulation intégrée

Ne pas utiliser de sonde d'ambiance dans la zone concernée.

■ Fonctions de protection

- Cycle anti-légionelles pour l'eau chaude sanitaire.
- Protection hors-gel : Le module hydraulique intègre une fonction de protection hors-gel de l'installation (sous réserve que l'alimentation électrique de la PAC ne soit pas interrompue).

■ Principe de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire (ECS)*

L'eau chaude sanitaire suit un programme horaire journalier de chauffe qui permet de régler deux températures (confort et réduite).

Le programme horaire permet d'adapter au plus juste la recharge du ballon ECS en fonction des besoins des utilisateurs.

Le programme ECS par défaut est réglé pour une température confort de 0:00 à 5:00 et de 14:30 à 17:00 et une température réduite le reste de la journée.

La production d'eau chaude sanitaire (ECS) est enclenchée lorsque la température dans le ballon est inférieure de 7 °C à la température de consigne.

La production d'eau chaude sanitaire (ECS) est réalisée par la PAC puis complétée par l'appoint électrique du ballon sanitaire si nécessaire.

La production d'ECS est prioritaire sur le chauffage et le rafraîchissement.

Néanmoins si la production d'ECS est trop longue, la pompe à chaleur peut décider d'alterner entre le chauffage/rafraîchissement et la charge du ballon ECS.

Des cycles anti-légionelles peuvent être programmés.

(* selon option / selon configuration)

Implantation

Installation du module hydraulique

Précautions d'installation

Le choix de l'implantation est particulièrement important dans la mesure où un déplacement ultérieur est une opération délicate nécessitant l'intervention d'une personne qualifiée.

- Choisir l'emplacement de la pompe à chaleur et du module hydraulique après discussion avec le client.
- La pièce où l'appareil fonctionne doit respecter la réglementation en vigueur.

La surface de la pièce où l'appareil fonctionne doit être supérieure à 3m².

- Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre l'accès aux différents organes, il est conseillé de prévoir un espace suffisant tout autour du module hydraulique.

Les appareils ne sont pas anti-déflagrants et ne doivent donc pas être installés en atmosphère explosive.

Pose du module hydraulique

- Fixer solidement le support **S** (4 vis et chevilles) sur une paroi plane et résistante en s'assurant de son niveau correct. En cas de cloison légère, installer des renforts (métalliques ou en bois), utiliser un système de fixation adapté.
- Accrocher l'appareil sur son support **S**.

Poids du module hydraulique en eau = 50 Kg

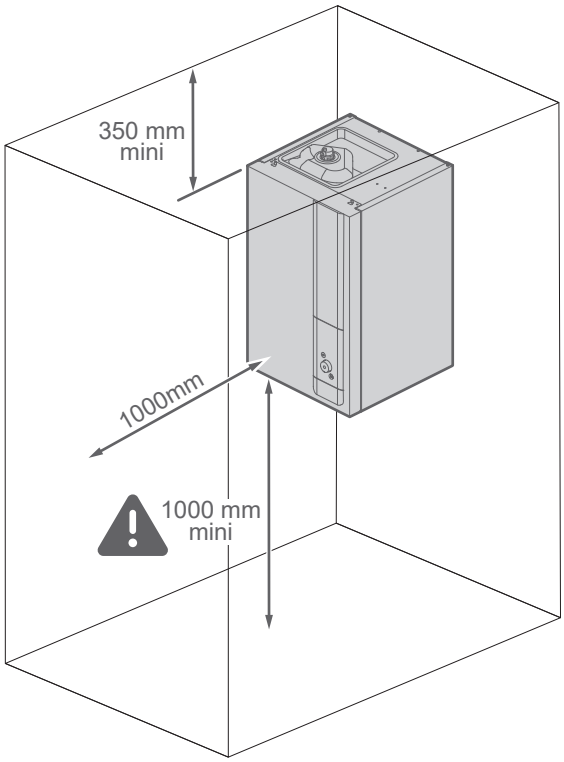


fig. 6 - Dégagements minimum d'installation autour du module hydraulique pour l'entretien

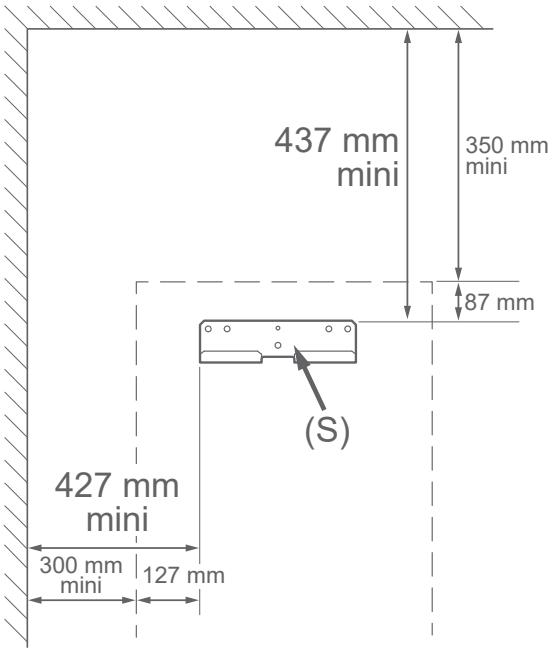


fig. 7 - Fixation du support

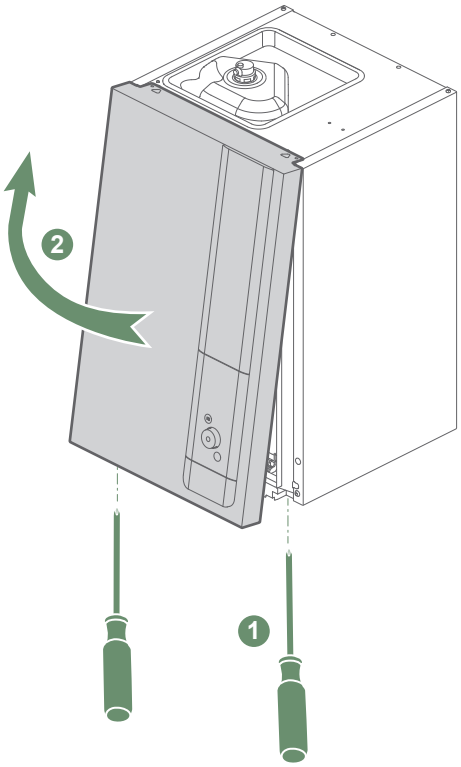
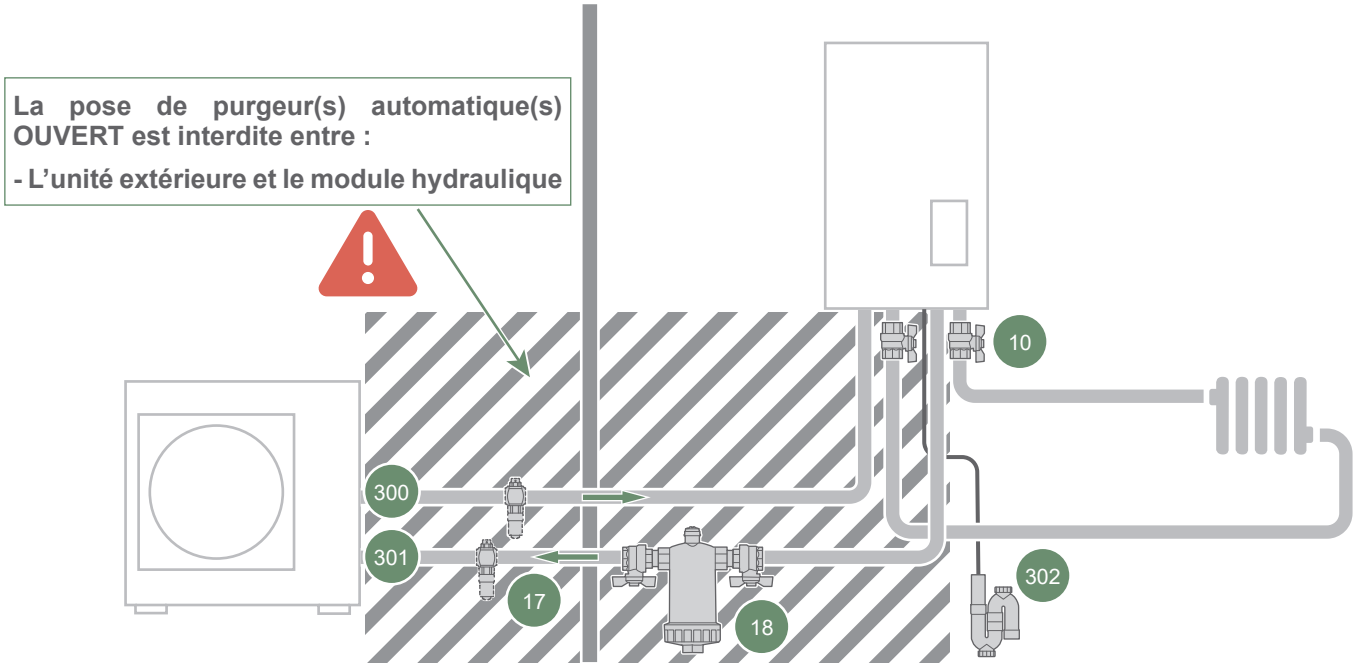


fig. 8 - Ouverture de la façade

Raccordement hydraulique

Voir “ Annexes”, page 46



10 - Vanne
17 - Vanne antigel
18 - Pot à boues (de décantation)
300 - Raccord unité extérieure vers unité intérieure
301 - Raccord unité intérieure vers unité extérieure
302 - Tuyau d’évacuation (mise à l’égout)

fig. 9 - Raccordements

Rinçage de l’installation

Avant de raccorder la pompe à chaleur sur l’installation, rincer correctement le réseau chauffage pour éliminer les particules qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de l’appareil.

Ne pas utiliser de solvant ou d’hydrocarbure aromatique (essence, pétrole, etc.).

Dans les installations équipées de plancher ou plafond chauffant/rafraîchissant, de l’oxygène peut entraîner l’apparition de boues organiques. Ces boues peuvent nuire aux performances et à la fiabilité du produit.

Pour éviter l’apparition de boue dans l’installation, utiliser des tuyauteries étanches à l’oxygène (cuivre, PER-BAO, multi-couche,...).

Ø	Couple de serrage
1/2”	25 Nm
3/4”	35 Nm
1”	45 Nm
1”1/4	60 Nm

fig. 10 - Couple de serrage

▶ Unité extérieure

Voir notice d'installation de l'unité extérieure.

Raccorder les tuyauteries de l'unité extérieure sur le module hydraulique en respectant le sens de circulation.

⚠ **Obligatoire : Installer le pot à boues (fournis) sur le retour unité extérieure dans le sens préconisé.**

⚠ **Installer des vannes antigel (obligatoire / non fournies) sur le circuit hydraulique dans le sens préconisé.**

En cas de déclenchement des vannes antigel, faire une purge du circuit et vérifier les thermostats de sécurité avant la remise en service.

▶ Circuit de chauffage

Le circulateur chauffage est intégré au module hydraulique.

Raccorder les tuyauteries du chauffage central sur le module hydraulique en respectant le sens de circulation.

Le diamètre de la tuyauterie, entre le module hydraulique et le collecteur chauffage, doit au moins être égal à 3/4 pouce (20x27mm).

Calculer le diamètre des tuyauteries en fonction des débits et longueurs des réseaux hydrauliques.

Raccorder l'évacuation du plateau technique à l'égout.

Contrôler la pression du vase d'expansion (pré-gonflage de 1 bar).

La pose d'organe de régulation (autre que ceux présents dans nos configurations) qui réduit ou arrête le débit à travers le module hydraulique est interdite.

▶ Volume de l'installation chauffage

Il est nécessaire de respecter le volume d'eau mini d'installation. Installer un ballon tampon sur le retour du circuit chauffage en cas de volume inférieur à cette valeur. Dans le cas d'une installation équipée de vanne(s) thermostatique(s), **il est nécessaire que de l'eau puisse circuler en permanence (une boucle ouverte au moins par circuit).**

Volume mini Installation hors volume PAC (en litres)			
Modèles	**Ventilo-convecteur**	**Radiateurs**	**Plancher Chauffant Rafraîchissant**
3, 4	25/circuit	1 boucle de chauffage ouverte	

▶ Remplissage et purge de l'installation

Vérifier la fixation des tuyauteries, le serrage des raccords et la stabilité du module hydraulique.

Vérifier le sens de circulation d'eau et l'ouverture de toutes les vannes.

Procéder au remplissage de l'installation.

Pendant le remplissage, ne pas faire fonctionner le circulateur, ouvrir tous les purgeurs (installation) pour évacuer l'air contenu dans les canalisations.

Fermer les purgeurs, sauf le purgeur du module hydraulique, et ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique atteigne 1 bar.

Vérifier que le circuit hydraulique est purgé correctement.

Vérifier qu'il n'y a pas de fuite.

Après l'étape ⚙ *Mise en service*, une fois la machine en marche, effectuer de nouveau la purge du module hydraulique.

La pression précise de remplissage est déterminée en fonction de la hauteur de l'installation.

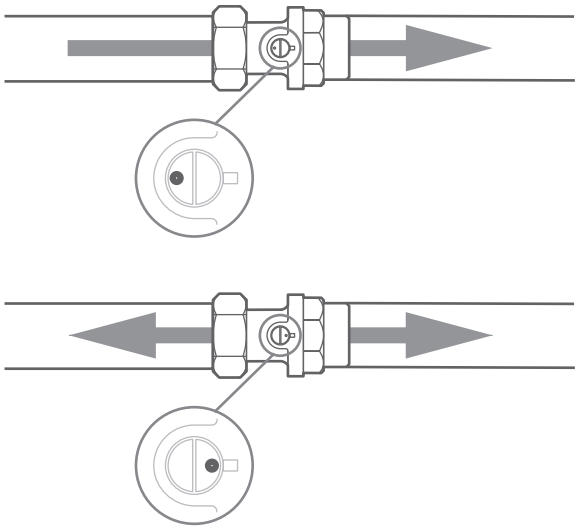


fig. 11 - Clapet antiretour

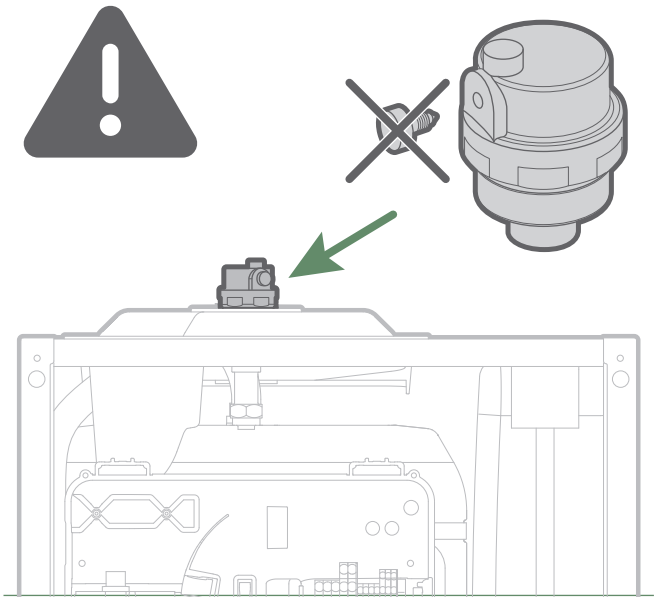


fig. 12 - Purgeur du module hydraulique

Raccordements électriques

Avant toute intervention, s'assurer que <u>toutes les alimentations électriques</u> sont coupées.

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur (norme NF C 15-100 - France).

Le schéma électrique du module hydraulique est détaillé *page 50*.

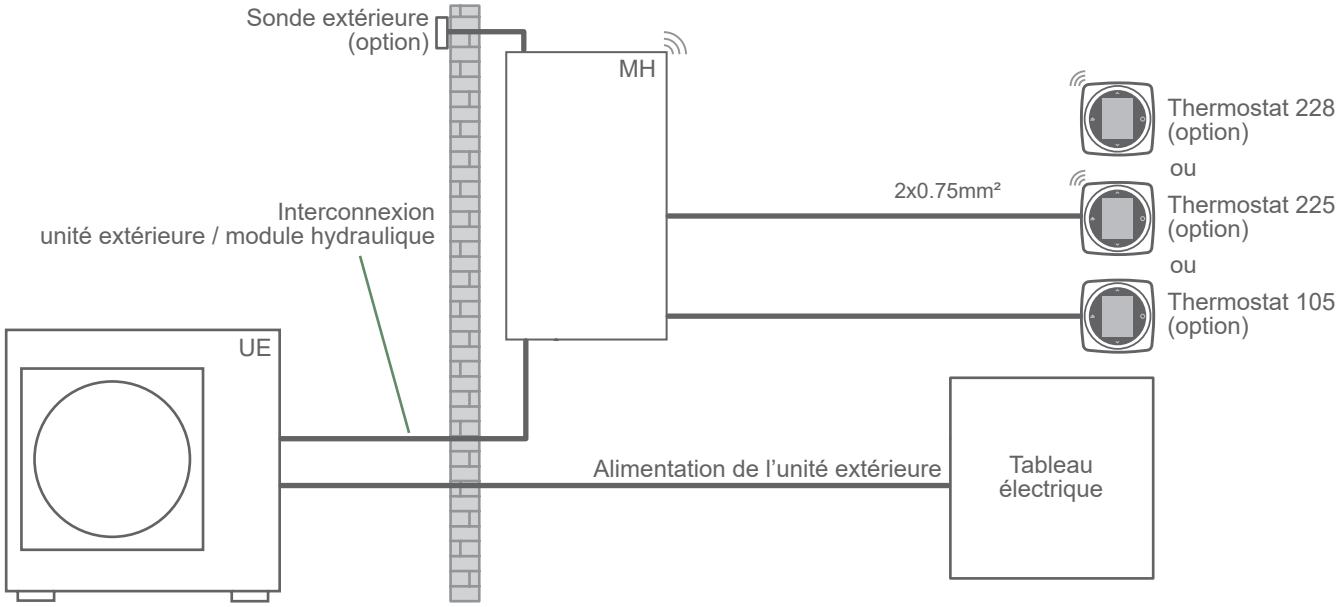


fig. 13 - Schéma d'ensemble des raccordements électriques pour une installation simple (1 circuit de chauffe)

▶ Section de câble et calibre de protection

Les sections de câble sont données à titre indicatif et ne dispensent pas l'installateur de vérifier que ces sections correspondent aux besoins et répondent aux normes en vigueur.

		Alimentation électrique			
	Modèles	**Puissance**	**Intensité nominale**	**Câble de raccordement**	**Calibre disjoncteur courbe C**
Unité extérieure		Voir notice d'installation de l'Unité extérieure			
Interconnexion		-	-	3x0.5mm² à 3x1.5mm² (Câble blindé)	-
Unité intérieure	**3 - 4**	3.2 kW	13.9 A	3 G 1.5 mm²	16 A
	3 - 4 + Kit relais *	6.2 kW	27 A	3 G 6 mm²	32 A
ECS	-	Voir notice du kit ECS			

(* selon option / selon configuration)

▶ Module hydraulique

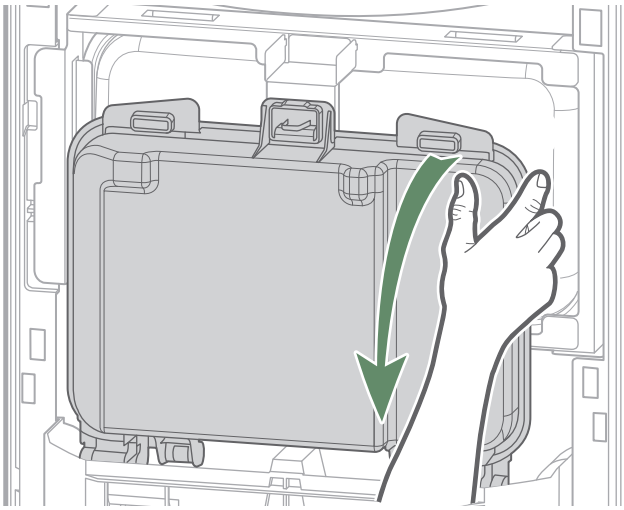
Accès aux bornes de raccordement :

- Déposer la façade.
- Basculer le coffret électrique ‘principal’.
- Ouvrir le coffret électrique ’Appoint électrique chauffage’.
- Effectuer les raccordements suivant le schéma *page 50*.

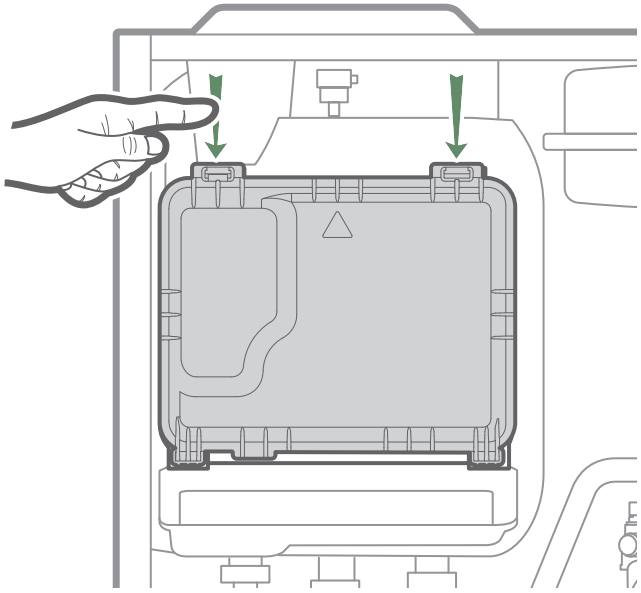
Ne pas poser en parallèle les lignes de sondes et les lignes du secteur afin d’éviter les interférences dues aux pointes de tension du secteur.

Veiller à ce que tous les câbles électriques sont logés dans les espaces prévus à cet effet.

■ Bascule du coffret principal



■ Accès aux borniers alimentation du coffret électrique ’Appoint électrique chauffage’



■ Accès aux Connecteurs Sondes

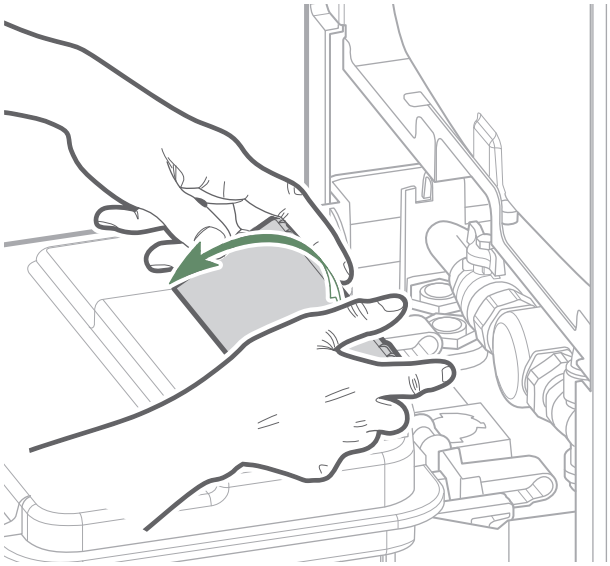
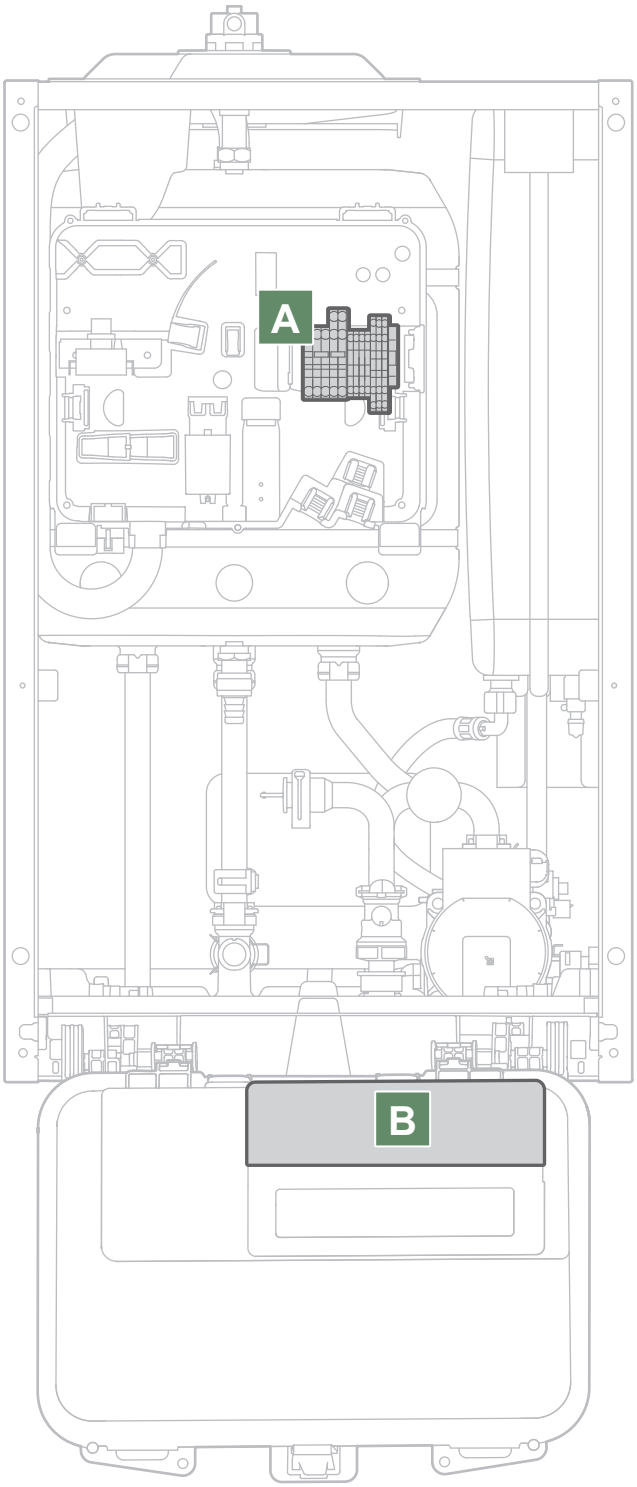


fig. 14 - Accès aux borniers du module hydraulique

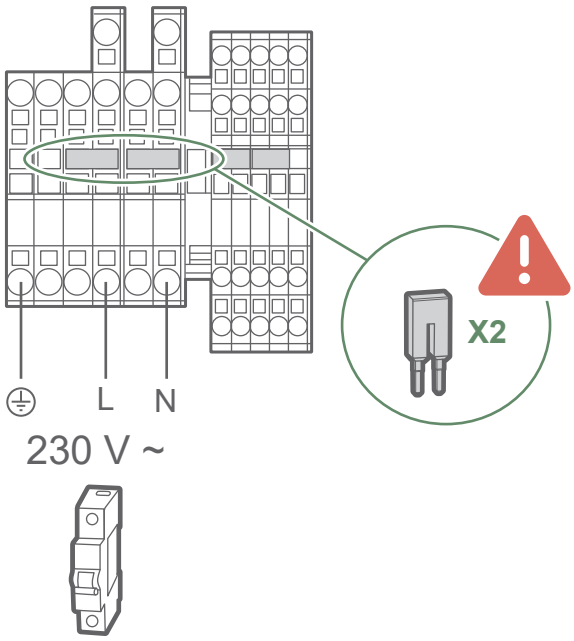


▼ Alimentation unité intérieure

Raccorder l'alimentation électrique de l'unité intérieure

A

■ **Modèles monophasés**



▼ Interconnexion entre unité extérieure et module hydraulique

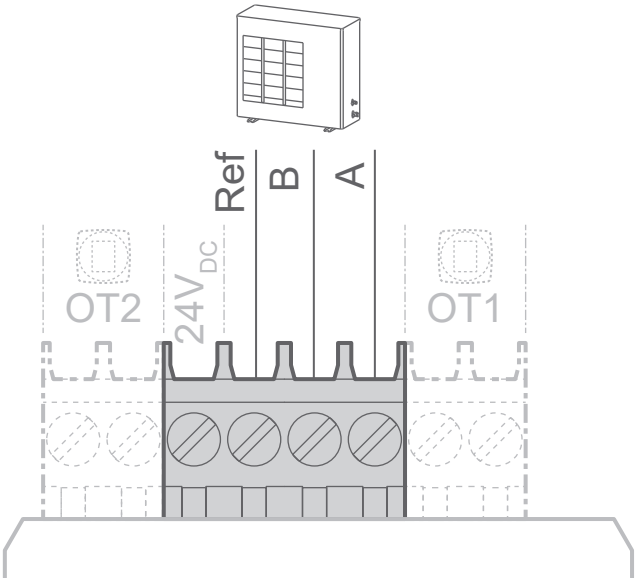
Respecter la correspondance entre les repères des borniers du module hydraulique et de l'unité extérieure lors du raccordement des câbles d'interconnexion.

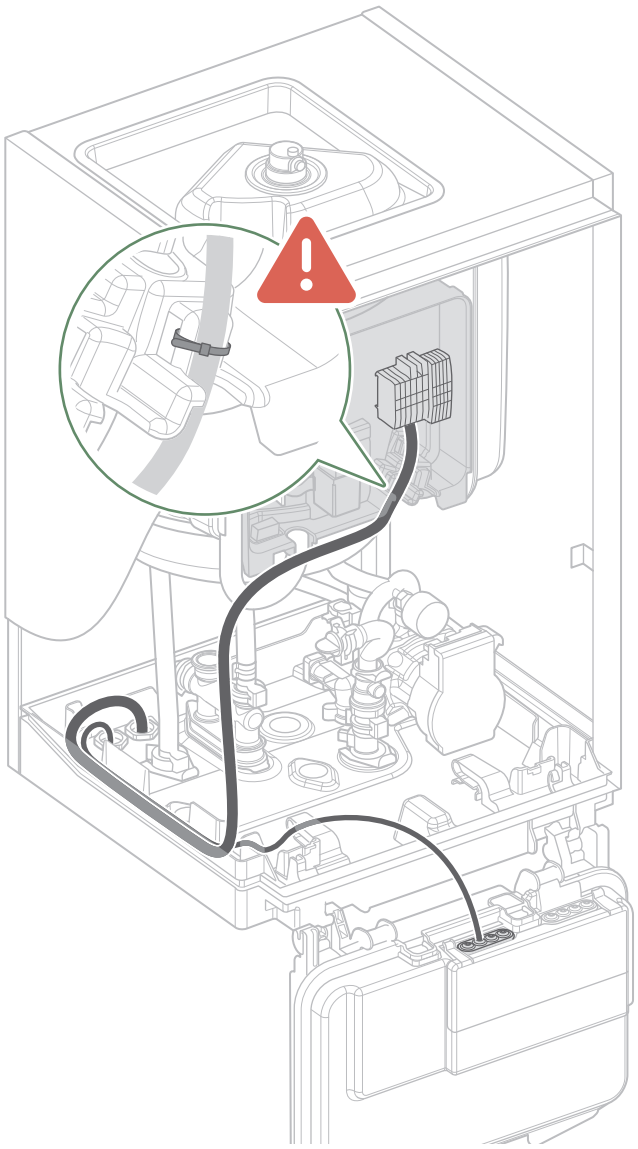
⚠ **L'interconnexion entre l'unité extérieure et l'unite intérieure se fait par un câble blindé relié à la terre.**

⚠ **Une erreur de connexion peut entraîner la destruction de l'une ou l'autre des unités.**

B

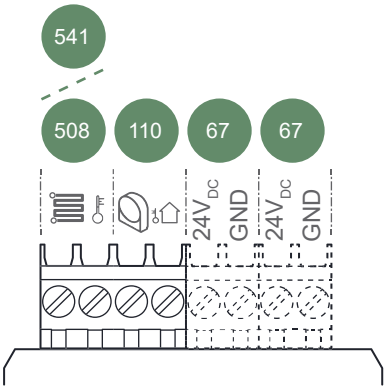
Modbus

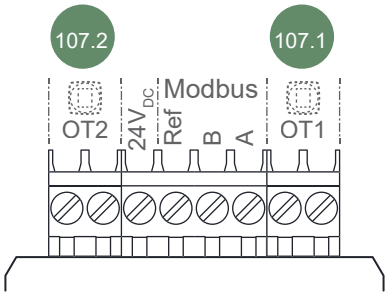




▶ Options

B





▼ Deuxième circuit de chauffage

➔ Se référer à la notice fournie avec le kit 2 circuits.

▼ Défauts externes à la PAC

Tout organe de report d'information (Sécurité plancher / plafond chauffant, thermostat, pressostat, etc.) peut signaler un problème externe et stopper la PAC.

541 Sécurité plancher chauffant

▼ Kit rafraîchissement

➔ Se référer à la notice fournie avec le kit rafraîchissement.

508 Sonde de condensation

67 Alimentation sonde de condensation

▼ Installation d'un thermostat d'ambiance

➔ Se référer à la notice fournie avec le thermostat d'ambiance.

107.1 Thermostat d'ambiance - Zone 1
(Communication filaire)

107.2 Thermostat d'ambiance - Zone 2
(Communication filaire)

67 Alimentation thermostats d'ambiance
(Alimentation filaire / communication radio)

Zone ventilo-convecteur

Si l'installation est équipée de ventilo-convecteurs / radiateurs dynamiques, **ne pas utiliser de thermostat d'ambiance.**

▼ Ballon sanitaire mixte

Si l'appoint électrique du ballon sanitaire n'est pas équipé d'un thermostat à réarmement manuel, il est nécessaire d'en ajouter un.

Si l'installation est équipée d'un ballon sanitaire mixte :

➔ Se référer à la notice fournie avec le kit sanitaire.

➔ Se référer à la notice fournie avec le ballon sanitaire mixte.

▼ Sonde extérieure

➔ Se référer à la notice fournie avec la sonde extérieure.

La sonde extérieure peut être nécessaire au bon fonctionnement de la PAC en particulier en l'absence de thermostat d'ambiance.

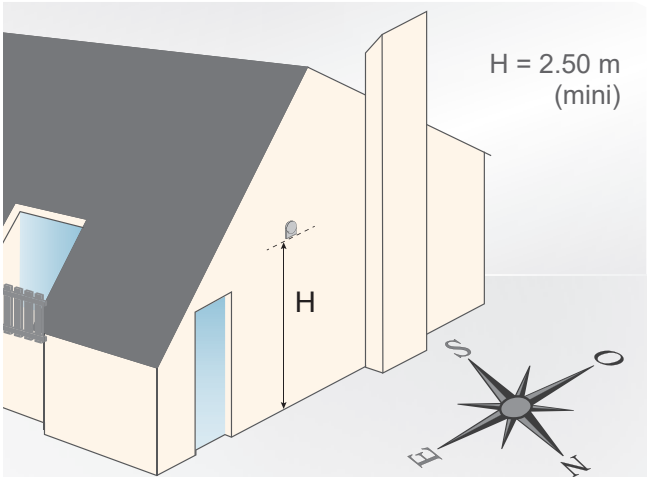
Placer la sonde sur la façade la plus défavorisée, en général la façade nord ou nord-ouest.

Elle ne doit en aucun cas être exposée au soleil matinal.

Elle sera installée de manière à être facilement accessible mais au minimum à 2.5 m du sol.

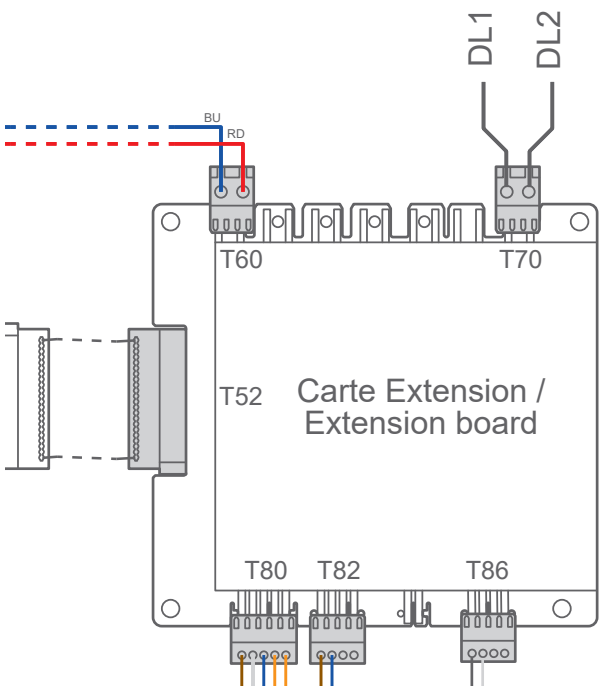
Il faut impérativement éviter les sources de chaleur comme les cheminées, les parties supérieures des portes et des fenêtres, la proximité des bouches d'extraction, les dessous de balcons et d'avant-toits, qui isoleraient la sonde des variations de la température de l'air extérieur.

110 Sonde extérieure



▼ Carte extension régulation

➔ Se référer à la notice fournie avec la carte extension régulation.



Il est possible d'asservir le fonctionnement de la PAC à des contrats particuliers, dans le but de produire de l'eau chaude sanitaire (ECS) aux heures les moins chères :

Heures Creuses

- Raccorder le contact "*Fournisseur d'énergie*" sur l'entrée **DL1 du connecteur T70**.
- Dans le menu *Options Installées*, régler la ligne "*Entrée ext 1 : Type de fonctions*" sur "*Heures Creuses*".
- Par défaut : 230V sur DL1 = information "*Heures Creuses*" activée ➔ la production d'ECS est faite à la consigne confort.

Photovoltaïque

- Raccorder le contact "*Fournisseur d'énergie*" sur l'entrée **DL1 du connecteur T70**.
- Dans le menu *Options Installées*, régler la ligne "*Entrée ext 1 : Type de fonctions*" sur "*PhotoVoltaïque*".
- Par défaut : 230V sur DL1 = information "*Photovoltaïque*" activée ➔ l'appoint électrique du ballon sanitaire s'enclenche jusqu'à 65°C maximum.

Délestage ou EJP (Effacement Jour de Pointe)

- Raccorder le délesteur sur l'entrée **DL2 du connecteur T70**.
- Dans le menu *Options Installées*, régler la ligne "*Entrée ext 2 : Type de fonctions*" sur "*Délestage*".
- Par défaut : 230V sur DL2 = délestage en cours ➔ les appoints de la PAC et l'appoint ECS sont arrêtés. La PAC est autorisée ou arrêtée selon le réglage "*Si ordre Effacement / Délestage*".

Smart Grid

- Raccorder les 2 contacts "Fournisseurs d'énergie" sur les entrées **DL1** et **DL2 du connecteur T70**.
- Dans le menu *Options Installées*, régler la ligne "*Entrée ext 1 : Type de fonctions*" sur "*Smart Grid*".
- Par défaut, le comportement en "*Smart Grid*" est le suivant :

DL1	*DL2*	*Comportement*
0V	0V	Normal
230V	0V	Idem *Délestage*
0V	230V	Idem *Heures Creuses*
230V	230V	Déclenchement boost ECS

Pilotage externe ("bascule en froid")

Il est possible d'asservir le passage du "*mode Chauffage*" au "*mode Rafraîchissement*" via un boitier de pilotage externe.

- Raccorder le contact du boîtier externe sur l'entrée **DL2 du connecteur T70**.
- Dans le menu *Options Installées*, régler la ligne "*Entrée ext 2 : Type de fonctions*" sur "*Bascule en Froid*".
- Gestion du mode Chauffage/Rafraîchissement par défaut :

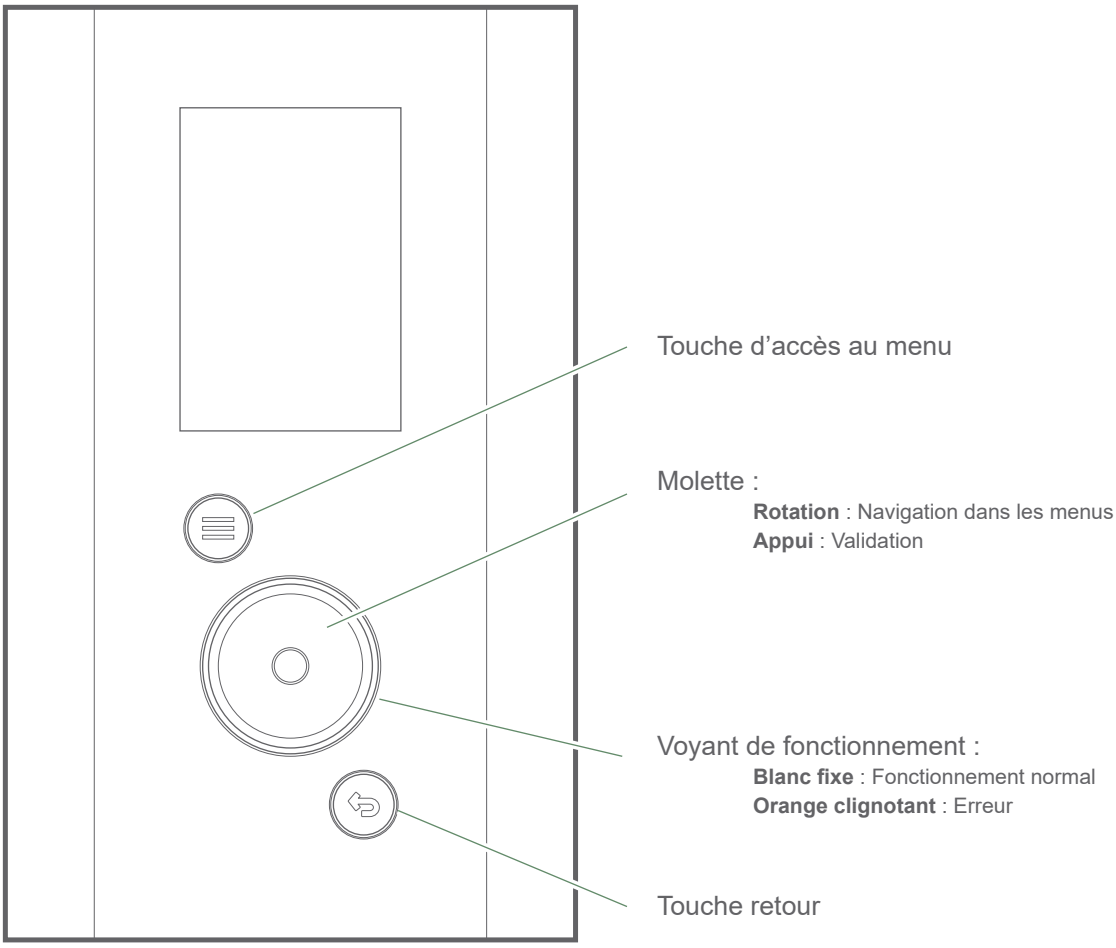
  0V sur DL2 = mode Chauffage.

  230V sur DL2 = mode Rafraîchissement.
- Gestion des demandes par circuit : via entrée(s) thermostat d'ambiance.

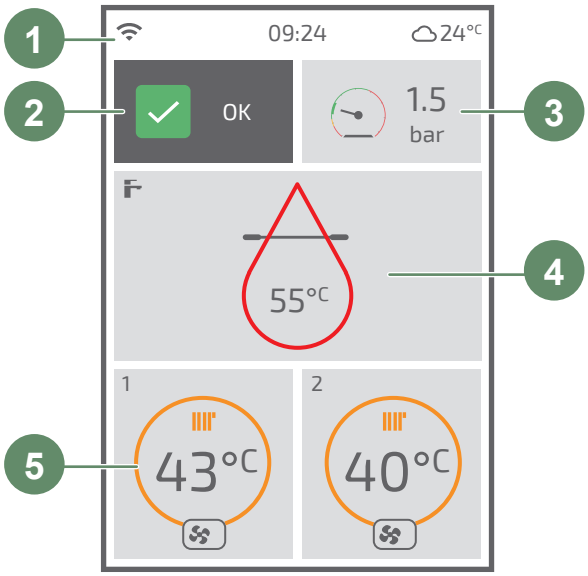
⚠ **Ne pas relier de thermostat ON/OFF sur l'entrée Pilotage externe.**

Interface régulation

Interface utilisateur



Description de l'affichage



1

- Connectivité
- Mode atténuation
- Absence programmée
- Mode secours
- Température extérieure
- Menu installateur

2

- Fonctionnement normal
- Attention
- Erreur

3

- Indicateur de pression

4

- 55°C Consigne ECS
- Quantité d'eau chaude restante
- ECS activé
- Chauffe en cours
- (Gris) Arrêt / hors gel

5 43°C Consigne température de départ

Fonctionnement :

- (Orange) Chauffage
- (Bleu) Froid
- (Gris) Arrêt / hors gel

Mode :

- Chauffage
- Froid
- Absence
- Séchage de dalle

Production par :

- PAC
- Appoint électrique
- PAC + Appoint électrique
- Relève

Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

Consigne de départ

▶ AVEC thermostat d'ambiance

Le fonctionnement de la PAC est piloté par le thermostat d'ambiance.

La consigne de température de l'eau de circuit est calculée par le thermostat puis communiquée à la pompe à chaleur.

Réglages sur le thermostat

Réglages chauffage

- Choix du mode.
- Réglage des consignes d'ambiance.
- Réglage de la programmation horaire.

▶ SANS thermostat d'ambiance

Le fonctionnement de la PAC est asservi à la loi d'eau.

La température de consigne de l'eau du circuit de chauffage est ajustée en fonction de la température extérieure.

S'il y a des vannes thermostatiques sur l'installation, elles doivent être ouvertes en grand ou réglées plus haut que la température ambiante de consigne normale.

▼ Réglage

Réglage de la consigne départ chauffage

Ce réglage s'effectue directement via l'interface.

Chauffage / Froid	Circuit 1	En Chauffage

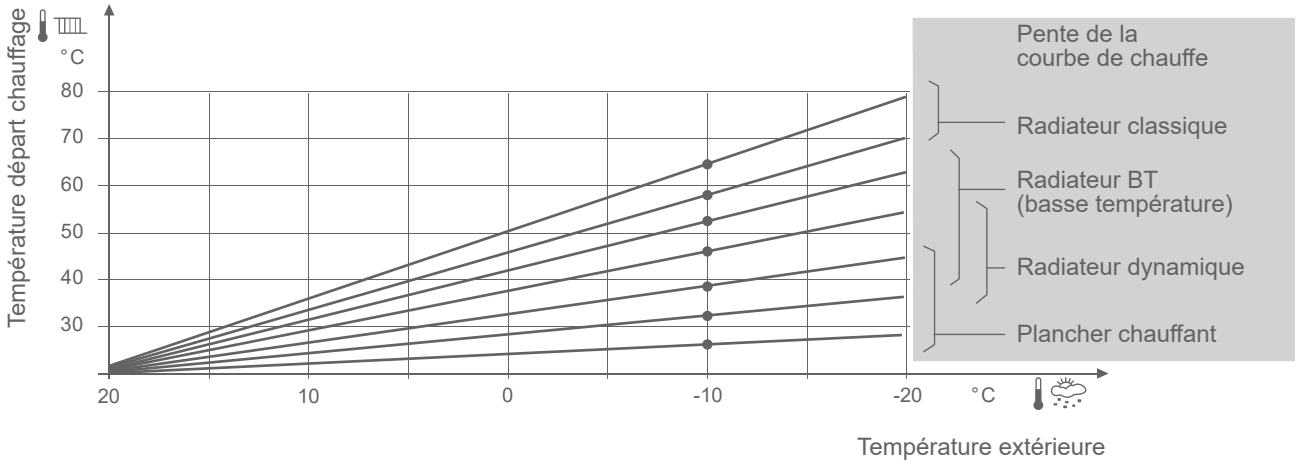


fig. 15 - Pente de la courbe de chauffe

Mise en service

Contrôles avant mise en service

• **Circuit hydraulique**

- S'assurer qu'un rinçage de l'installation a été effectué.
- Vérifier le sens de circulation d'eau et l'ouverture de toutes les vannes.
- Effectuer le contrôle d'étanchéité de l'ensemble de l'installation.

• **Circuit électrique**

- Vérifier que la polarité phase-neutre de l'alimentation électrique est respectée.
- Vérifier que tous les matériels sont branchés sur les bornes de raccordement adéquates.

Première mise sous tension

- Enclencher le disjoncteur général de l'installation.

  A la première mise en service (ou en hiver), afin de permettre un préchauffage du compresseur, enclencher le disjoncteur général de l'installation (alimentation unité extérieure) quelques heures avant de procéder aux essais.

Lors de la mise en service et à chaque fois que le disjoncteur général sera coupé puis ré-enclenché, l'unité extérieure mettra environ 4 min. à démarrer même si la régulation est en demande de chauffage.

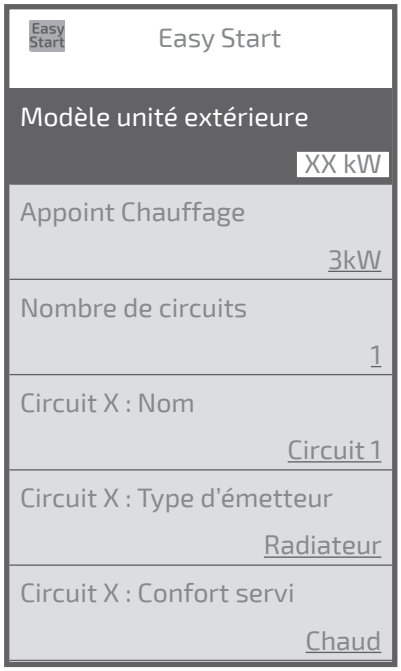
Si la mise en service est faite par temps froid (température hydraulique inférieure à 17°C), l'appoint électrique est utilisé seul pour préchauffer le circuit hydraulique (pas d'utilisation de l'UE).

Lors de la première utilisation, une légère odeur caractéristique de plastique chaud peut se produire.

Easy Start

Choisir la langue, régler la date et l'heure.

Répondre aux questions de l'Easy Start.



▶ Purge du module hydraulique

À la première mise sous tension, le circulateur et la vanne directionnelle démarrent pour purger automatiquement l'installation (circuits chauffage et sanitaire).

L'interface utilisateur affiche le temps de purge restant.

Ne jamais interrompre ce cycle (Lors du cycle de purge, le circulateur alterne entre des phases de fonctionnement et des phases d'arrêt d'une durée de 5 secondes (5 s marche, 5 s arrêt...). La vanne, alterne toutes les 30 secondes entre le circuit chauffage et le circuit sanitaire).

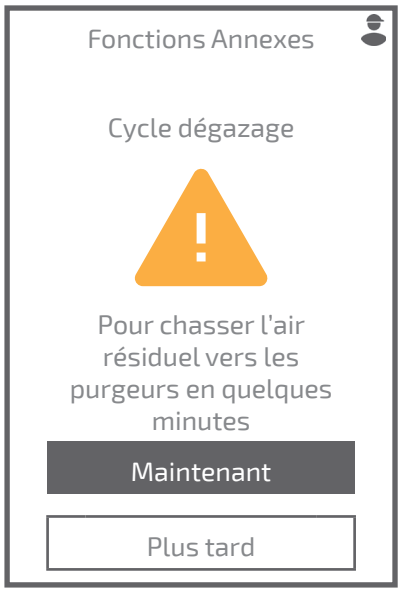
- Ouvrir tous les purgeurs de l'installation pour évacuer l'air contenu dans les canalisations.
- Fermer les purgeurs et ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique atteigne 1 bar.

La pression précise de remplissage est déterminée en fonction de la hauteur de l'installation.

- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite.

Pour démarrer un nouveau cycle de purge automatique :

Fonctions Annexes | Cycle dégazage



▶ Nettoyage du pot à boues

Immédiatement après la mise en service, procéder au nettoyage du filtre du pot à boues (élimination des déchets issus de l'installation : joints, filasse, limaille...).

Avant l'intervention, vérifier que l'environnement de travail ne présente aucun danger. Procéder aux opérations d'entretien avec l'appareil éteint et le système refroidi à température ambiante.

- Fermer les deux vannes. Ouvrir le purgeur.
- Dévisser avec précaution le couvercle. L'eau commence à s'écouler progressivement. Faire en sorte que cette eau soit recueillie dans un bac de dimensions appropriées.
- Lorsque l'eau cesse de couler, retirer complètement le couvercle porte-aimant.
- Sortir la gaine de protection du filtre de manière à éliminer facilement les particules ferreuses.
- Nettoyer à l'eau et rincer abondamment sous le robinet de manière à éliminer complètement les impuretés.
- Vérifier l'état du joint torique et le remplacer s'il est endommagé.
- Procéder au remontage dans le sens contraire.

S'assurer de l'absence de signes de fuite avant la remise en service.

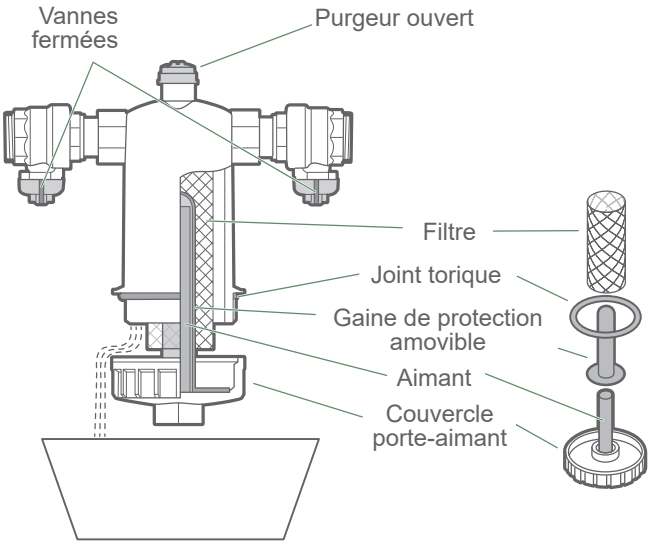


fig. 16 - Nettoyage du pot à boues

Menu régulation

▶ Structure des menus

- Menu Installateur
  - Services Actifs
  - Options Installées
  - Eau Chaude Sanitaire
    - Au quotidien
    - Antilégionelle
  - Chauffage / Froid
    - Circuit
    - Seuils en Auto
  - Pompe à Chaleur
    - Compresseur
    - En production ECS
    - Appoint Chauffage
    - Circulateurs
  - Fonctions Annexes
    - Mode atténuation
    - Cycle dégazage
    - Séchage de dalle Circuit
  - Réseau Radio
    - Ajouter thermostat
    - Ajouter répéteur
    - Commandes avancées
      - Codes Zigbee
      - Caractéristiques
      - Ajouter autre appareil
    - Réinitialiser Réseau
  - Diagnostic
    - Historique des erreurs
    - Unité intérieure
      - Générateur
      - Circuit
      - Eau chaude sanitaire
      - Entrées externes
    - Unité extérieure
    - Test unité extérieure
    - Test actionneurs
    - Compteur de marche
    - Réinitialiser

Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

Les paramètres par défaut sont soulignés dans les explications.
Les valeurs représentées sur les écrans sont non contractuelles.

▶ Services Actifs

Services Actifs

La page *Services Actifs* informe sur les services en fonctionnement et permet d'en modifier leur état.

- ***Eau Chaude Sanitaire :***
  Marche / Arrêt
- ***Circuit 1 / 2 :***
  Marche / Arrêt / Chauffage / Froid / Auto
- ***Mode Secours :***
  Actif / Inactif

Services Actifs	
Eau Chaude Sanitaire	Arrêt
Circuit 1	Auto
Circuit 2	Chauffage
Mode Secours	Inactif

Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

▶ Options Installées

Options Installées

Les options installées sont paramétrées lors de la mise en service. Néanmoins, il est possible de modifier celles-ci à partir du menu *Options Installées*.

- ***Modèle unité extérieure :***
  XX kW
- ***Appoint Chauffage :***
  Aucun / 3kW / 3kW + 3kW
- ***Nombre de circuits :***
  1 / 2
- ***Circuit X : Nom :***
  Circuit 1 / Jour / Nuit / Rez de chaussée / Étage / Pièces de vie / Chambres
- ***Circuit X : Type d'émetteur :***
  Radiateurs / Plancher / Plafond / Ventilo-convecteur
- ***Circuit X : Confort servi :***
  Chaud / Chaud et Froid
- ***Température extérieure :***
  (Information en fonction de l'emplacement de la sonde extérieure)
  Par l'unité extérieure / Par sonde déportée
- ***Entrée sécurité :***
  Normalement Ouvert / Normalement Fermé
- ***Entrée ext 1 : Type de fonctions :***
  Aucun / Heures Creuses / PhotoVoltaïque / Smart Grid
- ***Entrée ext 1 : Sens d'activation :***
  0V / 230V
- ***Entrée ext 2 : Type de fonctions :***
  Aucun / Délestage / Bascule en Froid / Smart Grid
- ***Entrée ext 2 : Sens d'activation :***
  0V / 230V
- ***Si ordre Effacement / Déléstage :***
  Compresseur Autorisé / Compresseur Interdit

Options Installées	
Modèle unité extérieure	XX kW
Appoint Chauffage	9kW
Nombre de circuits	1
Circuit X : Nom	Circuit 1
Circuit X : Type d'émetteur	Radiateur
Circuit X : Confort servi	Chaud
Température extérieure	Par l'unité extérieure
Entrée sécurité	Normalement Ouvert
Entrée ext X : Type de fonctions	Aucun
Entrée ext X : Sens activation	230V
Si ordre Effacement / Délestage	230V

Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

▶ Eau Chaude Sanitaire

Eau Chaude Sanitaire | **Au quotidien**

- ***Mode de chauffe :***
  Confort permanent : permet un maximum de confort en assurant une grande quantité d'eau chaude à tout moment.
  Planning (+ Heures Creuses) : permet un maximum d'économie en assurant le confort sanitaire et chauffage.
- ***Température confort :***
  45°C ... 55°C ... Température max
- ***Température Eco :***
  15°C ... 40°C ... 55°C ... Température confort
- ***Planning Eco/Confort :***
  Voir
  Régler la / les période(s)
- ***Température max :***
  45°C ... 65°C
- ***Hystérésis :***
  1°C ... 7°C ...15°C

Eau Chaude Sanitaire Au quotidien
Mode de chauffe Planning (+ Heures Creuses)
Température confort 55°C
Température Eco 40°C
Planning Eco/Confort Voir
Température max 65°C
Hystérésis 7°C

Eau Chaude Sanitaire | **Antilégionelle**

- ***Protection hebdo :***
  Actif / Inactif
- ***Moment du cycle :***
  Régler le jour et l'heure
- ***Température :***
  55°C ... 60°C ... 65°C

Eau Chaude Sanitaire Antilégionelle
Protection hebdo Inactif
Moment du cycle Jeudi à 04:15
Température 60°C

Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

▶ Chauffage / Froid

Chauffage / Froid	Circuit 1	**En Chauffage**

- ***Limites au départ :***
  Min : 20°C ... *22°C* ... 30°C
  Max : 30°C ... *50°C* ... 80°C
- ***Loi de régulation :*** *(Voir Loi d'eau)*
  Loi d'eau / Smart Adapt
- ***Départ à -10°C extérieur :***
  Départ à 20°C extérieur ... 40°C ... 80°C
- ***Départ à 20°C extérieur :***
  10°C ... *20°C ... Départ à -10°C extérieur*
- ***Influence de l'ambiance :***
  10% ... *50% ... 100%*

Circuit 1 En Chauffage	
Limites au départ :	
Min : 22°C	Max : 50°C
Loi de régulation	Loi d'eau
Départ à -10°C extérieur	40°C
Départ à 20°C extérieur	20°C
Influence de l'ambiance	50%

Chauffage / Froid	Circuit 1	**En Froid**

- ***Limites au départ :***
  Min : 7°C ... *18°C* ... 35°C
  Loi de régulation : (Voir Loi d'eau)
  Loi d'eau / Smart Adapt
- ***Départ à 25°C extérieur :***
  Départ à 35°C extérieur ... 20°C ... 35°C
- ***Départ à 35°C extérieur :***
  7°C ... *16°C ... Départ à 25°C extérieur*

Circuit 1 En Froid	
Limites au départ :	
Min : 18°C	
Loi de régulation	Loi d'eau
Départ à 25°C extérieur	20°C
Départ à 35°C extérieur	16°C

Chauffage / Froid	**Seuils en Auto**

- ***Bascule en Chauffage à :***
  15°C ... 19°C ... 20°C
- ***Bascule en Froid à :***
  Inactif / 21°C ... 24°C ... 30°C

Chauffage / Froid Seuils en Auto	
Bascule en Chauffage à	19°C
Bascule en Froid à	24°C
Température extérieure	26°C retenue en Auto

Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

▶ Pompe à chaleur

Pompe à chaleur	Compresseur

- ***Arrêt minimum :***
  3 min ... *8 min* ... 20 min
- ***Post circulation :***
  10 s ... *30 s* ... 600 s

Après coupure, la pompe UE tourne de manière autonome pendant 5 minutes puis s'arrête.

Pompe à chaleur
Compresseur

Arrêt minimum
8 min

Post circulation
30 s

Pompe à chaleur	En production ECS

- ***Durée max charge ECS :***
  90 min ... *120 min* ... 180 min
- ***Retour Chauffage/Froid :***
  10 min ... *90 min* ...120 min

Pompe à chaleur
En production ECS

Durée max charge ECS
120 min

Retour Chauffage/Froid
90 min

Pompe à chaleur	Appoint Chauffage

- ***Seuil Température extérieure :***
  Toujours autorisé / -15°C ... *2°C* ... 10°C
- ***Commutation à :***
  0°C min ... *100°C min* ... 500°C min

Pompe à chaleur
Appoint Chauffage

Seuil Température extérieure
2 ° C

Commutation à
100°C min

Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

Pompe à chaleur | **Bascule PAC / Chaudière**

- ***Temps mini PAC***
  5 min ... 30 min ... 60 min
  ➔ Temps minimum de fonctionnement de la PAC.
- ***PAC interdite si T° extérieure < :***
  -15°C ... -2°C ... 10°C / Toujours autorisé
  ➔ Bascule PAC => chaudière (si la température extérieure est inférieure au seuil défini).
- ***Chaudière autorisée si T° extérieure < :***
  -15°C ... 2°C ... 10°C / Toujours autorisé
  ➔ Bascule PAC => chaudière (si la température extérieure est inférieure au seuil défini).
- ***Commutation à :***
  0°C.min ... 100°C.min ... 500°C.min
  ➔ Permet de basculer en mode chaudière lorsque la PAC ne permet pas d'atteindre la consigne après un temps donné.

Pompe à chaleur Bascule PAC / Chaudière
Temps mini PAC 30 min
PAC interdite si T° extérieure < -2°C
Chaudière autorisée si T° extérieure < 2°C
Commutation à 100°C.min

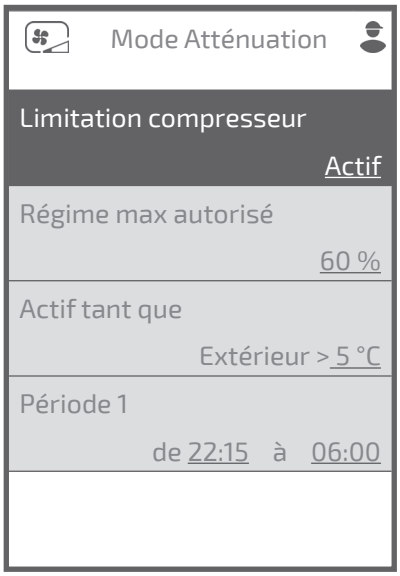
Pompe à chaleur | **Circulateurs**

- ***Vitesse circulateur unité ext. :***
  30 % ... 100 %
- ***Vitesse circulateur système :***
  10 % ... 100 %
- ***Vitesse circulateur Circuit 2 :***
  10 % ... 100 %

Pompe à chaleur Circulateurs
Vitesse circulateur unité ext. 100 %
Vitesse circulateur système 100 %
Vitesse circulateur Circuit 2 100 %

Fonctions Annexes | **Mode Atténuation**

- ***Limitation compresseur :***
  Actif / Inactif
- ***Régime max autorisé :***
  10% ... 60% ... 95%
- ***Actif tant que :***
  Extérieur > -15 °C ... 5°C ... 10 °C
- ***Période 1 / 2 / 3 :***
  Régler la / les période(s)

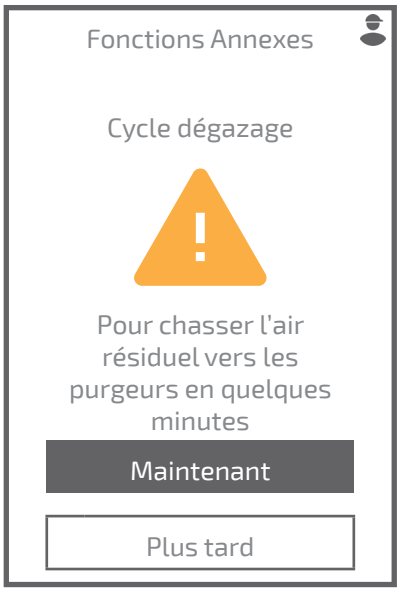


Fonctions Annexes | **Cycle dégazage**

Le cycle de dégazage dure environ 4 minutes. Ne jamais interrompre ce cycle.

(Lors du cycle de purge, le circulateur alterne entre des phases de fonctionnement et des phases d'arrêt d'une durée de 5 secondes (5 s marche, 5 s arrêt...). La vanne alterne toutes les 30 secondes entre le circuit chauffage et le circuit sanitaire).

Ouvrir tous les purgeurs de l'installation pour évacuer l'air contenu dans les canalisations.



 Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

Fonctions Annexes	Séchage de dalle Circuit 1

- ***Séchage :***
  A l'arrêt / Manuel pendant 25 jours / Progressif 18j + Choc 7j
- ***Température de départ :***
  20°C ... Limites au départ MAX

Respecter les normes et consignes du constructeur du bâtiment !

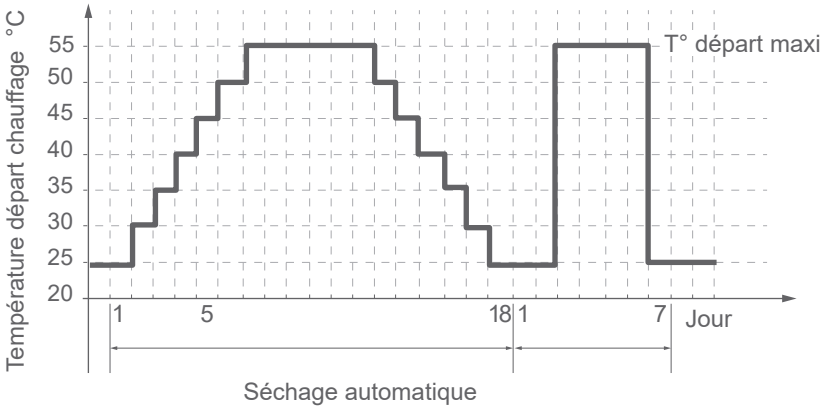
Un bon fonctionnement de cette fonction n'est possible qu'avec une installation correctement mise en œuvre (hydraulique, électricité et réglages) !

La fonction peut être interrompue de façon anticipée par un réglage sur *A l'arrêt*.

Séchage de dalle Circuit 1

Séchage
A l'arrêt

Température de départ
20°C



▶ Réseau Radio

Réseau Radio	Ajouter Thermostat

➔ **Consulter la notice d'installation de la sonde d'ambiance.**

Ajouter Thermostat

Ajouter dans Circuit 1

Réseau ouvert

Allez mettre l'appareil à ajouter en recherche du réseau

(reste 89 sec)

Réseau Radio | **Ajouter Répéteur**

Installer le répéteur à mi-distance entre l'appareil et le Thermostat

➔ Voir notice du répéteur

Réseau Radio

Ajouter Répéteur

Réseau ouvert

Allez mettre l'appareil à ajouter en recherche du réseau

(reste 89 sec)

Réseau Radio | Commandes Avancées | **Caractéristiques**

Donne les statuts et des informations techniques du réseau Radio.

Réseau Radio
Caractéristiques

Etat	JOINED NETWORK
PAN ID	0x3717
Extended PAN ID	0x46259B0E7
Node short ID	0xXX

Réseau Radio | **Réinitialiser Réseau**

La réinitialisation annule l'ensemble des appairages.

Réseau Radio

Réinitialiser Réseau

Supprimer le réseau existant ?

Non

Oui

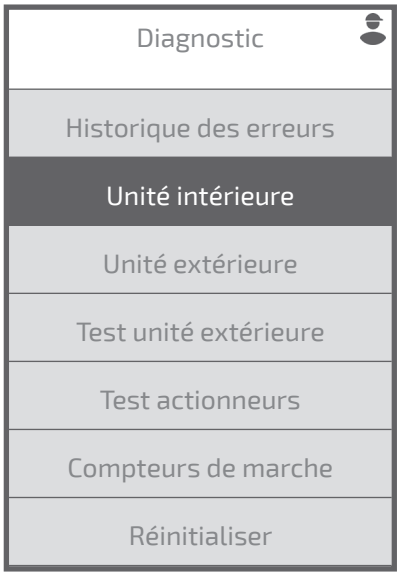
Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

▶ Diagnostic

Diagnostic	Historique des erreurs

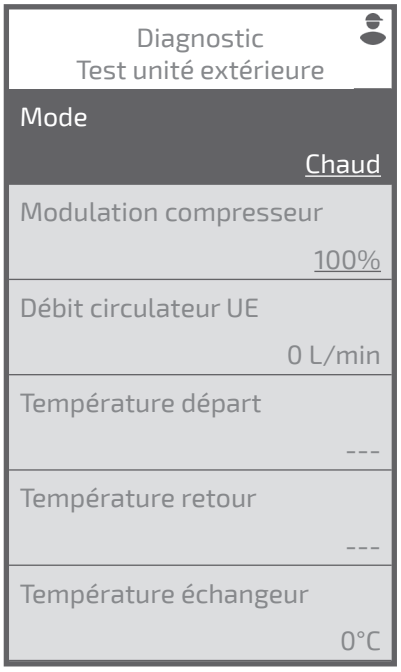
Diagnostic	Unité intérieure
	Unité extérieure
	Compteurs de marche

Permet de visualiser l'état des différentes fonctions et des différents actionneurs.



Diagnostic	Test unité extérieure

- ***Mode :***
  Chaud / Froid
- ***Modulation compresseur :***
  Arrêt / 100%



Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

Diagnostic | **Test actionneurs**

- ***Circulateur unité extérieure :***
  Arrêt / 30% ...100%
- ***Circulateur système :***
  Arrêt / 10% ...100%
- ***Appoint Chauffage :***
  Arrêt / *Marche*
- ***Vitesse circulateur Circuit 2 :***
  Arrêt / 10% ...100%
- ***Vanne mélangeuse Circuit 2 :***
  Fermée / Ouverte 10% ...100%
- ***Appoint Eau Chaude :***
  Arrêt / *Marche*
- ***Vanne directionnelle :***
  Chauffage / *Eau Chaude Sanitaire* / *En position Milieu*

Diagnostic Test unité extérieure
Circulateur unité extérieure Arrêt
Débit circulateur UE 0 L/min
Circulateur système Arrêt
Appoint Chauffage Arrêt
Température départ ---
Température retour ---
Vitesse circulateur Circuit 2 Arrêt
Vanne mélangeuse Circuit 2 Fermée
Appoint Eau Chaude Arrêt
Vanne directionnelle Chauffage
Sonde ballon 0°C

Diagnostic | **Réinitialiser**

Les réglages usine, mémorisés dans le régulateur, remplacent et annulent les programmes personnalisés.
Les réglages personnalisés sont alors perdus.

Retour à l'Easy Start.

Diagnostic

Réinitialiser

Attention !
Revenir à
la configuration
de sortie d'usine ?

Non

Oui

 Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

Diagnostic de pannes

Avant toute intervention, s'assurer que <u>toutes les alimentations électriques</u> sont coupées.

Énergie stockée : après sectionnement des alimentations attendre 10 minutes avant d'accéder aux parties internes de l'équipement.

Lorsque la PAC n'est pas sous tension, la protection hors gel n'est pas assurée.

Erreurs du module hydraulique

Erreur	Désignation	Causes probables	Proposition d'actions
10	Erreur de communication avec la carte de régulation	Perte connexion entre carte de régulation et interface utilisateur.	Vérifier le câblage entre l'entée T24 du carte de régulation et l'interface utilisateur.
13	Erreur de communication avec le thermostat d'ambiance	Perte de connexion entre interface utilisateur et thermostat 225/228.	Vérifier le câblage ou les piles du thermostat. Vérifier la portée radio du thermostat.
G1	Sonde de température extérieure défaillante	Perte connexion entre carte de régulation et unité extérieure.	Vérifier le câblage entre l'entrée T26 du carte de régulation et la carte interface.
G2	Entrée sécurité externe	Déclenchement de la sécurité externe.	Vérifier l'organe de sécurité externe. Vérifier le sens d'activation de la sécurité.
G6.XX	Erreur unité extérieure	Voir détail dans "Erreurs de l'unité extérieure"	-
G7	Sonde de température départ défaillante	Court-circuit. Sonde débranchée ou coupée. Sonde défectueuse. Autre défaut.	Vérifier le câblage de la sonde. Remplacer la sonde. Vérifier la valeur ohmique de la sonde.
G8	Sonde de température retour défaillante		
G9	Capteur de pression d'eau défaillant		
G11	Pression d'eau trop basse	Manque d'eau dans le circuit. Défaillance du vase d'expansion	Faire l'appoint en eau. Vérifier la pression du vase d'expansion.
G12	Pression d'eau trop élevée	Trop d'eau dans le circuit.	Vider légèrement l'eau du circuit.
G13	Pression d'eau faible	Léger manque d'eau dans le circuit.	Faire l'appoint en eau.
G14	Circulateur système défaillant	Manque d'eau dans le circuit. Circulateur en sous-tension.	Vérifier la pression hydraulique. Vérifier l'alimentation du circulateur système.
G15. XX	Circulateur système défaillant	Voir détail dans "Erreur circulateur"	Vérifier le câblage du circulateur. Remplacer le circulateur.
G16	Vanne directionnelle ECS défaillante	Vanne directionnelle ECS défaillante.	Vérifier le câblage de la vanne. Remplacer la vanne.
G17	Débit unité intérieure insuffisant	Robinets thermostatiques fermés. Encrassement. Pompe défaillante.	Vérifier l'ouverture des vannes de l'installation. Vérifier la pompe du module hydraulique.
G18	Sonde de température circuit 2 défaillante	Court-circuit. Sonde débranchée ou coupée. Sonde défectueuse. Raccordement carte extension. Autre défaut.	Vérifier le câblage de la sonde. Remplacer la sonde. Vérifier le câblage de la carte extension.
G19	Débit unité intérieure insuffisant	Robinets thermostatiques fermés. Encrassement. Pompe module hydraulique défaillante.	Vérifier l'ouverture des vannes de l'installation. Effectuer une purge d'air. Vérifier la pompe du module hydraulique.
G20	Débit unité intérieure insuffisant		
G21	Débit unité intérieure insuffisant		
G22	Sonde de température ECS défaillante	Court-circuit. Sonde débranchée ou coupée. Sonde défectueuse. Autre défaut.	Vérifier le câblage de la sonde. Remplacer la sonde.

Erreur	Désignation	Causes probables	Proposition d'actions
G25	Débit unité extérieure insuffisant	Encrassement. Pompe unité extérieure défaillante. Vitesse pompe unité extérieure trop faible. Vannes d'isolement UI/UE fermées.	Vérifier l'ouverture des vannes d'isolement. Effectuer une purge d'air. Vérifier la pompe de l'unité extérieure. Vérifier le débit de la pompe unité extérieure.
G26	Débit unité intérieure insuffisant	Encrassement ballon ECS. Pompe module hydraulique défaillante.	Effectuer une purge d'air. Vérifier la pompe du module hydraulique.
G27	Cycles anti-légionelles anormalement longs	Consigne de température antilégionelles non atteinte.	Vérifier le câblage de l'appoint ECS ou de la relève chaudière.
G29	Communication unité extérieure perdue	Perte connexion entre carte de régulation et unité extérieure. Unité extérieure défaillante.	Vérifier le câblage entre T26 et la carte interface. Vérifier que les cartes électroniques de l'unité extérieures sont fonctionnelles (voir notice UE)
G30	Communication thermostat d'ambiance zone 1 perdue	Problème de câblage entre thermostat d'ambiance 105 et carte de régulation.	Vérifier le câblage.
G31	Communication thermostat d'ambiance zone 2 perdue		
G32	Communication thermostat d'ambiance zone 3 perdue		
G33	Communication IHM perdue	Perte connexion entre carte de régulation et interface utilisateur.	Vérifier le câblage entre l'entée T24 du carte de régulation et l'interface utilisateur.
G34	Communication IHM perdue		
G35	Communication IHM perdue		
G45	Perte sonde température extérieure déportée	Court-circuit. Sonde débranchée ou coupée. Sonde défectueuse. Autre défaut.	Vérifier le câblage de la sonde. Vérifier la valeur ohmique de la sonde. Remplacer la sonde.
G46	Communication circulateur système perdue	Court-circuit. Circulateur débranchée. Circulateur défectueux.	Vérifier le câblage du circulateur (communication et alimentation) Remplacer le circulateur.
G54	Sonde de température circuit 3 défaillante	Court-circuit. Sonde débranchée ou coupée. Sonde défectueuse. Raccordement carte extension. Autre défaut."	Vérifier le câblage de la sonde. Remplacer la sonde. Vérifier le câblage de la carte extension.
G65	Configuration relais	Deux actionneurs utilisent le même relais sur le carte de régulation (ex : appoint ECS et relève chaudière)	Vérifier les options configurées (menu "Options installées").

▶ Erreurs circulateur

Erreur	Désignation
0	Erreur moteur
1	Erreur driver
2	Surintensité moteur
3	Rotor bloqué
4	Perte synchronisation
5	Surcharge moteur
6	Surtension
7	Sous-tension rapide
8	Vitesse trop élevée

Erreur	Désignation
9	Mode turbine
10	Sous-tension progressive
12	Surchauffe moteur
14	Surchauffe module
15	Surchauffe composants
16	Mode génératrice
17	Démarrage à sec
18	Surcharge moteur
19	Surchauffe moteur

▶ Erreurs de l’unité extérieure

▼ Codes erreur

Erreur	Libéllé de l’erreur
101	Sonde de température retour d'eau défaillante ou déconnectée
102	Sonde de température départ d'eau défaillante ou déconnectée
103	Sonde de température avant détendeur en mode chauffage défaillante ou déconnectée
104	Sonde de température avant condenseur en mode chauffage côté fluide frigorigène défaillante ou déconnectée
106	Erreur de communication avec l'unité extérieure
108	Débitmètre défaillant ou déconnecté
115	Erreur protection contre le gel
116	Température d'eau trop élevée
120	Sonde de température après le détendeur en mode chauffage défaillante ou déconnectée
121	Sonde de température extérieure défaillante ou déconnectée
122	Sonde de température d'aspiration compresseur défaillante ou déconnectée
123	Sonde de température de refoulement compresseur défaillante ou déconnectée
126	Erreur de communication avec HU/ATW-A03
128	Capteur de pression HP défaillant ou déconnecté
129	Capteur de pression BP défaillant ou déconnectée
130	Déclenchement pressostat HP
133	Erreur Eeprom
134	Température refoulement compresseur trop élevée
135	Vanne 4 voies défaillante
138	Pression HP trop faible en fonctionnement compresseur
139	Pression BP trop faible en fonctionnement compresseur
139	Taux de compression trop élevé
140	Pression HP trop élevée
143	Température de refoulement compresseur trop basse
146	Erreur de communication avec l'inverter
151	Détendeur défaillant
152	Détendeur défaillant
153	Courant CT trop faible ou anomalie du capteur CT
164	Courant CT trop élevé
171	Moteur ventilateur défaillant
174	Arrêt d'urgence
178	Fuite de fluide
181	Température inverter trop élevée
182	Surintensité du compresseur
183	Erreur DIP switch
187	Température de l'eau trop basse en dégivrage
210	Erreur inverter - surintensité du module compresseur
	Erreur inverter - surintensité du module moteur du ventilateur
211	Erreur inverter - compresseur désynchronisé
	Erreur inverter - moteur du ventilateur désynchronisé
212	Erreur inverter - température du radiateur trop élevée
214	Erreur inverter - sous-tension de la sortie du bus DC
216	Erreur inverter - Erreur de communication avec le circuit imprimé principal
217	Erreur inverter - Surintensité du logiciel du module compresseur
	Erreur inverter - Surintensité du logiciel du module du moteur du ventilateur
218	Erreur inverter - Anomalie de démarrage du compresseur
	Erreur inverter - Anomalie de démarrage du moteur du ventilateur
219	Erreur inverter - Anomalie du circuit de détection de courant
221	Erreur inverter - Anomalie de l'entrée d'alimentation
222	Erreur inverter - Anomalie du capteur de température du dissipateur thermique
224	Erreur inverter - Anomalie de l'alimentation triphasée

▼ État de l'unité extérieure

Diagnostic	Etat Unité Extérieure

Diagnostic Etat Unité Extérieure	
Circulateur unité extérieure	Arrêt
Température départ	---
Température retour	---
Température échangeur	---
Basse pression	---
Haute pression	---
Vitesse compresseur	---
Vitesse ventilateur	---
Ouverture détendeur	---
Température aspiration	---
Température avant détendeur	---
Température refoulement	---
Température après détendeur	---
Température extérieure	---

Entretien de l'installation

Avant toute intervention, s'assurer que <u>toutes les alimentations électriques</u> sont coupées.

Énergie stockée : après sectionnement des alimentations attendre 10 minutes avant d'accéder aux parties internes de l'équipement.

Lorsque la PAC n'est pas sous tension, la protection hors gel n'est pas assurée.

▶ Opérations de maintenance préventives

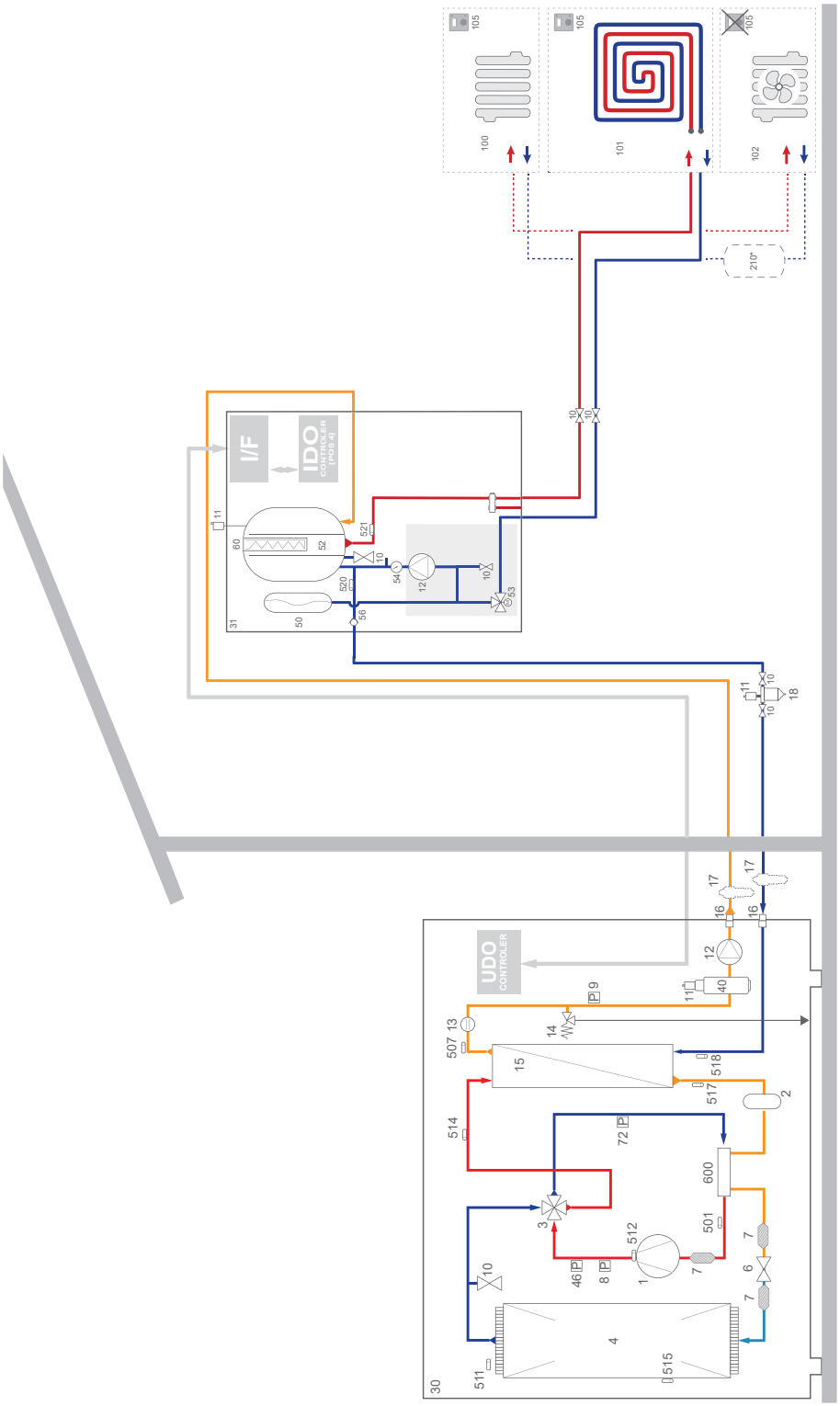
	Conforme	Non conforme
Contrôles générales		
Dégagement autour de l'unité extérieure		
Présence support sol ou mural		
Fixation du support au sol (si prise au vent)		
Évacuation des condensats sous l'unité extérieure		
Absence corrosion impactant la stabilité		
État des ailettes (écrasées à redresser)		
Retrait des corps étrangers (feuilles, mousse, poussières...)		
Nettoyage de la batterie		
Fixation du ventilateur sur son support		
Rotation libre du ventilateur (pas de frottement)		
Contrôles électriques		
Présence et conformité des protections électriques (voir notice)		
Contrôle des connexions électriques et serrage (borniers, cosses, connecteurs)		
Raccordement à la terre		
Test de la protection différentielle		
Fixation des câbles dans les passe-fils		
Contrôles frigorifiques		
Contrôle de l'étanchéité apparente (traces d'huile)		
Contrôle étanchéité avec détecteur de fuite (selon réglementation)		
Contrôle présence et état du calorifuge		
Contrôles hydrauliques		
Contrôle présence et état du disconnecteur de remplissage		
Contrôle présence et état du calorifuge		
Étanchéité des raccords		
Contrôle de(s) purgeur(s)		
Manœuvre groupe(s) de sécurité		
Nettoyage filtre et pot à boues		
Mesure du pH de l'eau de chauffage (neutre)		
Contrôle de la qualité d'eau du réseau de chauffage et ECS (absence de boue et de tartre)		
Contrôle pression du vase d'expansion (à mesurer vide d'eau)		
Contrôle des éléments de protections antigel (selon recommandations du fabricant / si équipé)		
Contrôle et réglage du mitigeur thermostatique ECS (si équipé)		
Entretien du ballon ECS si présence d'eau dure		
Contrôle de la tension d'alimentation de l'anode ACI		
Contrôle et ajustement de la pression du réseau de chauffage (selon l'installation)		

Certains paramètres (ou menus) peuvent ne pas apparaître. Ils dépendent de la configuration de l'installation (selon option).

	Conforme	Non conforme
Tests et relevés		
Essais de fonctionnement de l’appoint chauffage		
Essais de fonctionnement de l’appoint ECS		
Essais de fonctionnement des circulateurs		
Essais de fonctionnement de la vanne de mélange (si 2 circuits de chauffage)		
Essais de fonctionnement de la vanne directionnelle		
Essais de fonctionnement de la relève chaudière (si kit relève)		
Essais de fonctionnement de la sécurité thermique (plancher chauffant/rafraîchissement)		
Contrôle des sondes et capteurs de l'appareil (cohérence des valeurs, aspect visuel)		
Intensité(s) absorbée(s) (conformité de la valeur selon modèle)		
Tensions d'alimentations (conformité de la valeur selon modèle)		
Relevés et contrôles de la T° Surchauffe entre 0 et 5°C		
Relevés et contrôles de la T° sous-refroidissement entre 5 et 10°C		
Relevés et contrôles des T° Delta sur l'air entre 5 et 10°C		
Relevés et contrôles des T° Delta sur l'eau entre 4 et 8°C		

Schémas hydrauliques de principe

1 circuit de chauffe



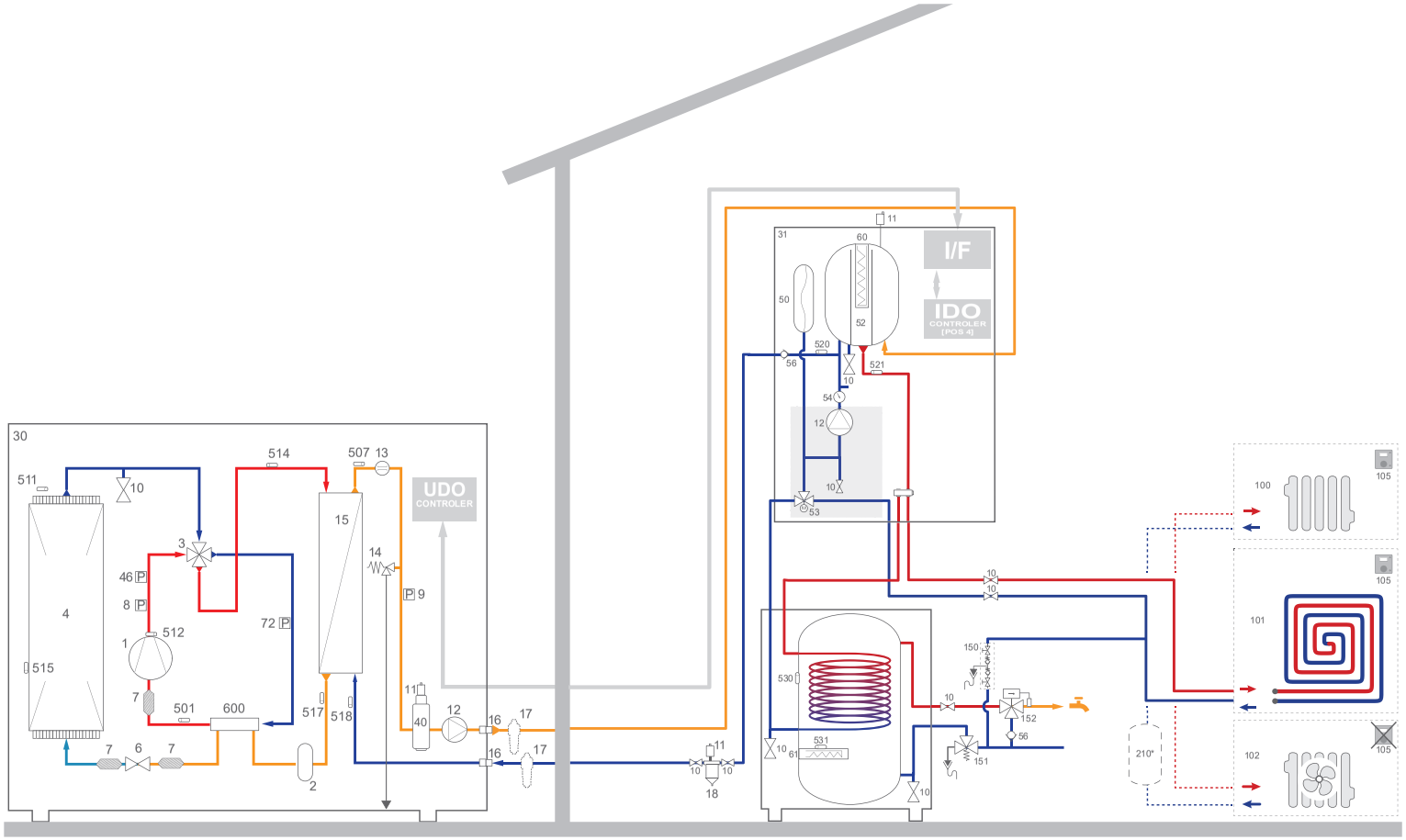
1 - Compresseur
2 - Accumulateur
3 - Vanne 4 voies
4 - Echangeur de chaleur (Evaporateur)
6 - Détendeur (Vanne d'expansion)
7 - Filtre
8 - Pressostat (On/Off)
9 - Capteur de pression (Valeur)
10 - Vanne
11 - Purgeur
12 - Circulateur (Pompe de circulation)
13 - Débitmètre

14 - Soupape de sécurité
15 - Echangeur de chaleur (Condenseur)
16 - Connexion
17 - Vanne antigel
18 - Pot à boues (de décantation)
30 - Unité extérieure
31 - Module hydraulique 1 service
40 - Dégazeur
46 - Capteur de pression (haut)
50 - Vase d'expansion
52 - Ballon de découplage (bouteille)
53 - Vanne directionnelle

54 - Manomètre
56 - Clapet antiretour
60 - Appoint électrique PAC
72 - Capteur de pression (bas)
100 - Radiateur
101 - Plancher chauffant
102 - Radiateur dynamique (ventiloconvecteur)
105 - Thermostat ou Sonde d'ambiance (zone 1)
210 - Ballon tampon
501 - Sonde temp. compresseur
507 - Sonde de départ (échangeur hydraulique)
511 - Sonde temp. extérieure

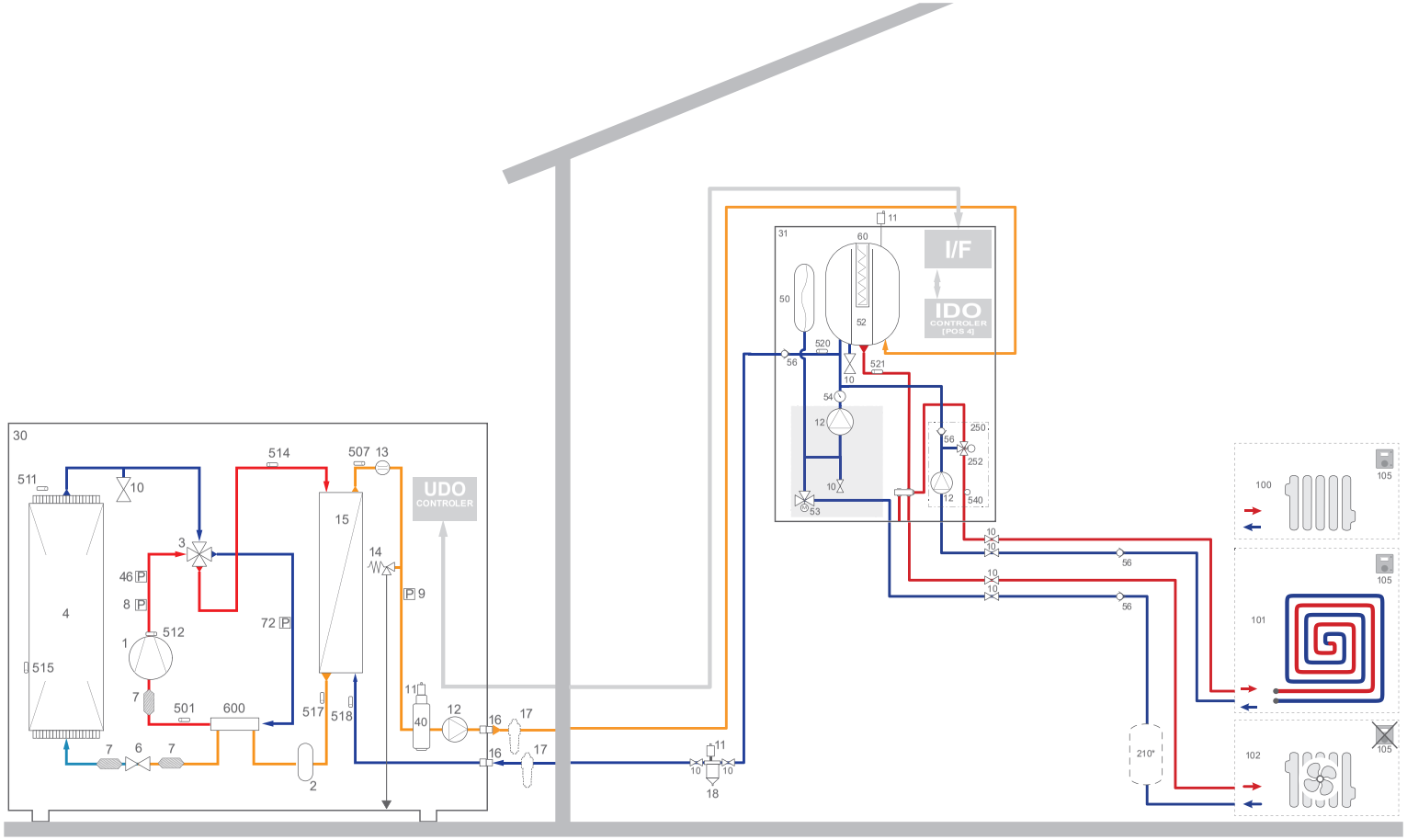
512 - Sonde température refoulement compresseur
514 - Sonde temp. Entrée gaz (échangeur hydraulique)
515 - Sonde de température de dégivrage
517 - Sonde temp. Sortie liquide (échangeur hydraulique)
518 - Sonde de retour (échangeur hydraulique)
520 - Sonde temp. retour (circuit chauffage)
521 - Sonde temp. départ (circuit chauffage)
600 - Échangeur tube-in-tube

■ 1 circuit de chauffe avec ECS



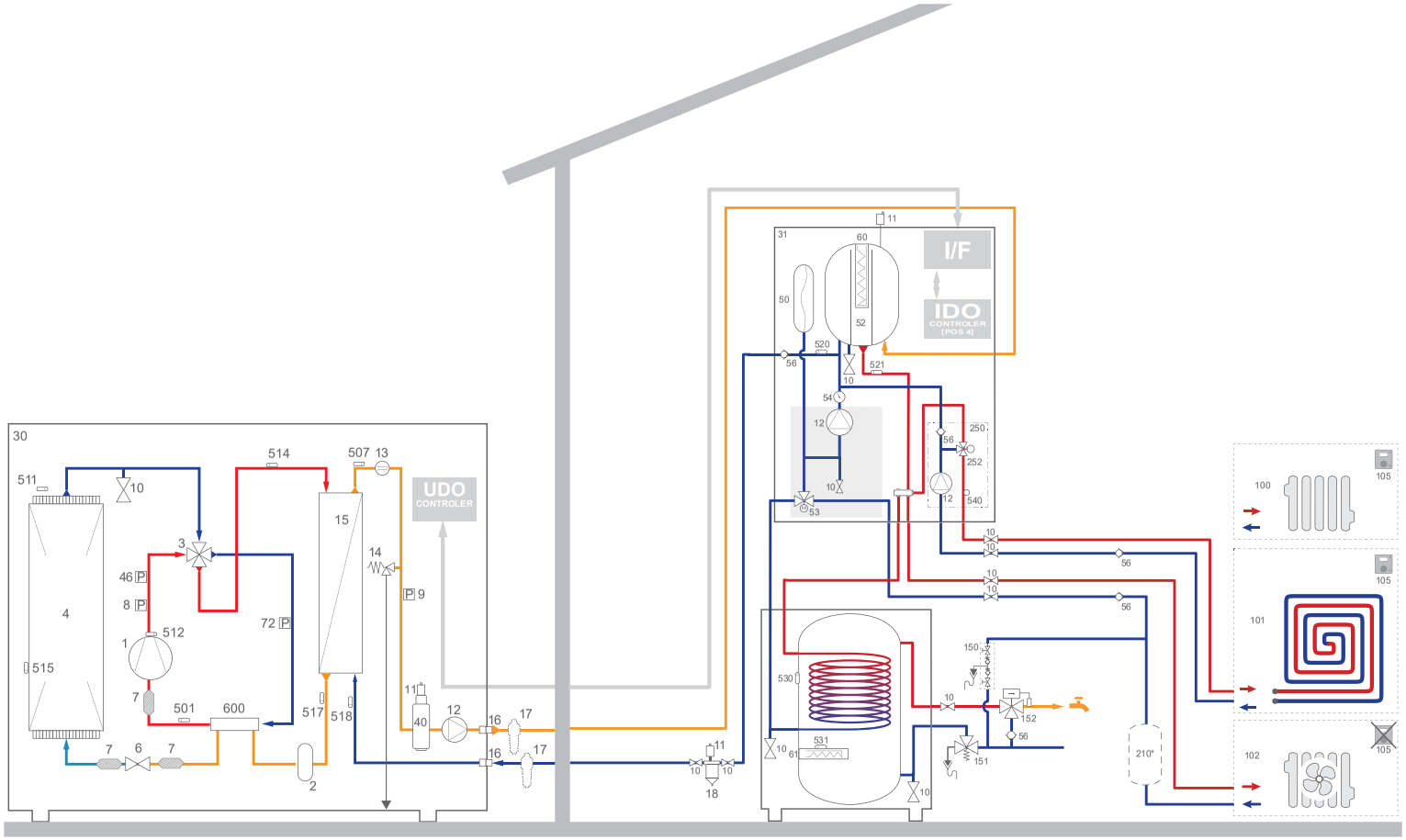
1 - Compresseur
2 - Accumulateur
3 - Vanne 4 voies
4 - Echangeur de chaleur (Evaporateur)
6 - Détendeur (Vanne d'expansion)
7 - Filtre
8 - Pressostat (On/Off)
9 - Capteur de pression (Valeur)
10 - Vanne
11 - Purgeur
12 - Circulateur (Pompe de circulation)
13 - Débitmètre
14 - Soupape de sécurité
15 - Echangeur de chaleur (Condenseur)
16 - Connexion
17 - Vanne antigel
18 - Pot à boues (de décantation)
30 - Unité extérieure
31 - Module hydraulique 1 service
40 - Dégazeur
46 - Capteur de pression (haut)
50 - Vase d'expansion
52 - Ballon de découplage (bouteille)
53 - Vanne directionnelle
54 - Manomètre
56 - Clapet antiretour
60 - Appoint électrique PAC
61 - Appoint électrique ECS
72 - Capteur de pression (bas)
100 - Radiateur
101 - Plancher chauffant
102 - Radiateur dynamique (ventiloconvecteur)
105 - Thermostat ou Sonde d'ambiance (zone 1)
150 - Disconnecteur
151 - Groupe de sécurité
152 - Mitigeur thermostatique
210 - Ballon tampon
501 - Sonde temp. compresseur
507 - Sonde de départ (échangeur hydraulique)
511 - Sonde temp. extérieure
512 - Sonde température refoulement compresseur
514 - Sonde temp. Entrée gaz (échangeur hydraulique)
515 - Sonde de température de dégivrage
517 - Sonde temp. Sortie liquide (échangeur hydraulique)
518 - Sonde de retour (échangeur hydraulique)
520 - Sonde temp. retour (circuit chauffage)
521 - Sonde temp. départ (circuit chauffage)
530 - Sonde temp. sanitaire
531 - Sécurité thermique appoint électrique sanitaire
600 - Échangeur tube-in-tube

■ 2 circuits de chauffe



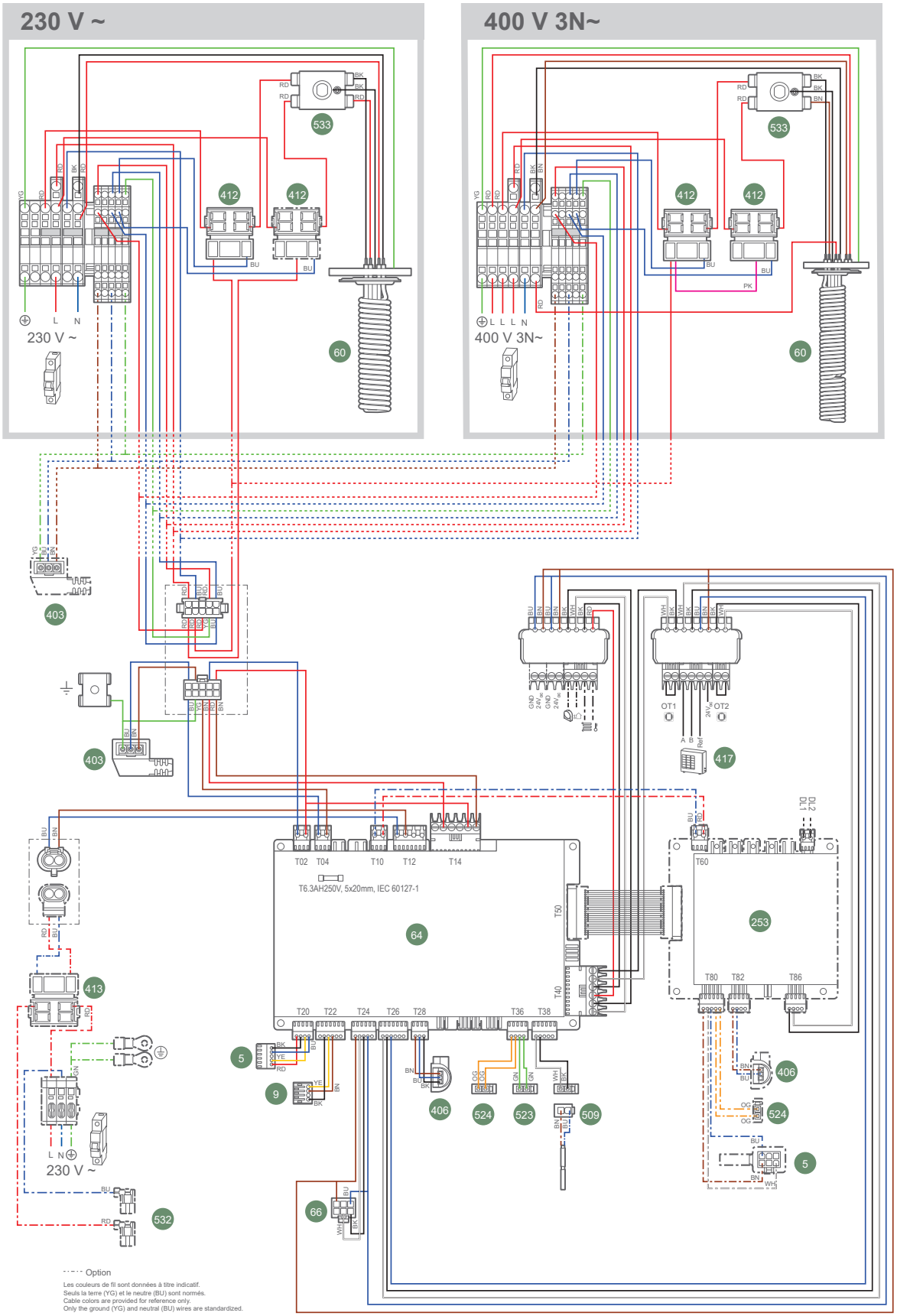
1 - Compresseur
2 - Accumulateur
3 - Vanne 4 voies
4 - Echangeur de chaleur (Evaporateur)
6 - Détendeur (Vanne d'expansion)
7 - Filtre
8 - Pressostat (On/Off)
9 - Capteur de pression (Valeur)
10 - Vanne
11 - Purgeur
12 - Circulateur (Pompe de circulation)
13 - Débitmètre
14 - Soupape de sécurité
15 - Echangeur de chaleur (Condenseur)
16 - Connexion
17 - Vanne antigel
18 - Pot à boues (de décantation)
30 - Unité extérieure
31 - Module hydraulique 1 service
40 - Dégazeur
46 - Capteur de pression (haut)
50 - Vase d'expansion
52 - Ballon de découplage (bouteille)
53 - Vanne directionnelle
54 - Manomètre
56 - Clapet antiretour
60 - Appoint électrique PAC
72 - Capteur de pression (bas)
100 - Radiateur
101 - Plancher chauffant
102 - Radiateur dynamique (ventiloconvecteur)
105 - Thermostat ou Sonde d'ambiance (zone 1)
210 - Ballon tampon
250 - Kit 2 circuits
252 - Vanne de mélange
501 - Sonde temp. compresseur
507 - Sonde de départ (échangeur hydraulique)
511 - Sonde temp. extérieure
512 - Sonde température refoulement compresseur
514 - Sonde temp. Entrée gaz (échangeur hydraulique)
515 - Sonde de température de dégivrage
517 - Sonde temp. Sortie liquide (échangeur hydraulique)
518 - Sonde de retour (échangeur hydraulique)
520 - Sonde temp. retour (circuit chauffage)
521 - Sonde temp. départ (circuit chauffage)
540 - Sonde temp. départ (circuit mélangé)
600 - Échangeur tube-in-tube

■ 2 circuits de chauffe avec ECS



1 - Compresseur
2 - Accumulateur
3 - Vanne 4 voies
4 - Echangeur de chaleur (Evaporateur)
6 - Détendeur (Vanne d'expansion)
7 - Filtre
8 - Pressostat (On/Off)
9 - Capteur de pression (Valeur)
10 - Vanne
11 - Purgeur
12 - Circulateur (Pompe de circulation)
13 - Débitmètre
14 - Soupape de sécurité
15 - Echangeur de chaleur (Condenseur)
16 - Connexion
17 - Vanne antigel
18 - Pot à boues (de décantation)
30 - Unité extérieure
31 - Module hydraulique 1 service
40 - Dégazeur
46 - Capteur de pression (haut)
50 - Vase d'expansion
52 - Ballon de découplage (bouteille)
53 - Vanne directionnelle
54 - Manomètre
56 - Clapet antiretour
60 - Appoint électrique PAC
61 - Appoint électrique ECS
72 - Capteur de pression (bas)
100 - Radiateur
101 - Plancher chauffant
102 - Radiateur dynamique (ventiloconvecteur)
105 - Thermostat ou Sonde d'ambiance (zone 1)
150 - Disconnecteur
151 - Groupe de sécurité
152 - Mitigeur thermostatique
210 - Ballon tampon
250 - Kit 2 circuits
252 - Vanne de mélange
501 - Sonde temp. compresseur
507 - Sonde de départ (échangeur hydraulique)
511 - Sonde temp. extérieure
512 - Sonde température refoulement compresseur
514 - Sonde temp. Entrée gaz (échangeur hydraulique)
515 - Sonde de température de dégivrage
517 - Sonde temp. Sortie liquide (échangeur hydraulique)
518 - Sonde de retour (échangeur hydraulique)
520 - Sonde temp. retour (circuit chauffage)
521 - Sonde temp. départ (circuit chauffage)
530 - Sonde temp. sanitaire
531 - Sécurité thermique appoint électrique sanitaire
540 - Sonde temp. départ (circuit mélangé)
600 - Échangeur tube-in-tube

▶ Schéma de câblage électrique



5 - Vanne 3 voies
9 - Capteur de pression (Valeur)
60 - Appoint électrique PAC
64 - Carte de régulation
66 - IHM - Interface Utilisateur
253 - Carte d'extension régulation
403 - Alimentation circulateur chauffage
406 - Signal circulateur chauffage
412 - Relais appoint chauffage
413 - Relais appoint ECS
417 - Bornier interconnexion UE/UI (Modbus)
509 - Sonde sanitaire
523 - Sonde temp. Retour
524 - Sonde temp. Départ
532 - Thermostat de sécurité ECS
533 - Thermostat de sécurité PAC

Procédure de mise en service

Avant de mettre sous tension le module hydraulique :

- Vérifier le câblage électrique.
- Vérifier la pression du circuit hydraulique (1 à 2 bars), vérifier que la PAC est purgée, ainsi que le reste de l'installation.

▶ "Check-list" d'aide à la mise en service

▼ Avant démarrage

	OK	Non conforme
Contrôles visuels unité extérieure (voir notice d'installation de l'unité extérieure).		
Emplacement et fixations, évacuation des condensats.		
Respect des distances aux obstacles.		
Contrôles hydrauliques module hydraulique (voir *page 11*).		
Raccordements des tuyauteries, clapets et pompes (circuit chauffage, ECS).		
Volume eau installation (capacité du vase d'expansion adaptée ?).		
Absence de fuite.		
Pression réseau primaire et dégazage.		
Contrôles électriques unité extérieure (voir notice d'installation de l'unité extérieure).		
Alimentation générale (230V 1N~ ou 400V 3N~).		
Protection par disjoncteur calibré.		
Section du câble.		
Raccordement terre.		
Contrôles électriques module hydraulique (voir *page 16*).		
Liaison avec l'unité extérieure.		
Raccordement des différentes sondes (positionnement et connexions).		
Raccordement vannes directionnelles (relève/option) et circulateur.		
Alimentation et protection de l'appoint électrique.		

▼ Démarrage

	OK	Non conforme
Mise en service rapide (voir *page 25* et *page 27*).		
Enclencher le disjoncteur général de l'installation (alimentation unité extérieure) 6 heures avant de procéder aux essais => Préchauffage du compresseur.		
Initialisation de quelques secondes => Easy Start.		
Fonctionnement du circulateur chauffage.		
L'unité extérieure démarre après 4 min.		
Configurer Heure, Date et Programmes horaires CC, si différents des valeurs par défaut.		
Configurer le circuit hydraulique.		
Ajuster la consigne départ max.		
Vérifications sur l'unité extérieure		
Fonctionnement du ou des ventilateurs, du compresseur.		
Mesure intensité.		
Après quelques minutes, mesure du delta T° air.		
Contrôle pression / température condensation et évaporation.		
Vérifications sur le module hydraulique		
Après 15 minutes de fonctionnement, Delta T° eau primaire.		
Fonctionnement chauffage, relève chaudière ...		
Régulation ambiance voir chapitre *page 25*)		
Paramétrage, manipulations, contrôles.		
Effectuer la programmation horaire des périodes de chauffage.		
Régler les consignes des circuits de chauffage si différentes des valeurs par défauts.		
Affichage des consignes.		
Explications d'utilisation		

La PAC est prête à fonctionner !

▶ Fiche technique de mise en service

Chantier		***Installateur***	

Unité extérieure	N° série		***Module hydraulique***	N° série	
	Modèle			Modèle	

Type de fluide frigorigène		***Charge fluide frigorigène***	kg

Contrôles			***Tensions et intensités en fonctionnement sur l'unité extérieure***	
Respect des distances d'implantation			L/N ou L1/N	V
Évacuation condensats corrects			L2/N	V
Raccordements électriques/serrage connexions			L3/N	V
			L/T ou L1/T	V
			L2/T	V
			L3/T	V
			Icomp	A

Réseau hydraulique sur module hydraulique							
Réseau secondaire	Plancher chauffant		}		Circulateur	Type	
	Radiateurs BT						
	Ventilo-convecteurs						
Eau chaude sanitaire ; type ballon							
Estimation du volume d'eau réseau secondaire		L					

Options & accessoires				
Alimentation appoint électrique			Thermostat d'ambiance	
Alimentation ECS			Thermostat d'ambiance radio	
Emplacement sonde extérieure correct				
Emplacement thermostat d'ambiance correct				
Kit 2 circuits			Détails	

Paramétrage régulation			
Type de configuration			
Paramètres essentiels			

Consignes à donner à l'utilisateur

Expliquer à l'utilisateur le fonctionnement de son installation, en particulier les fonctions de la sonde d'ambiance et les programmes qui lui sont accessibles au niveau de l'interface utilisateur.

Insister sur le fait qu'un plancher chauffant a une grande inertie et que par conséquent, les réglages doivent être progressifs.

Expliquer également à l'utilisateur comment contrôler le remplissage du circuit de chauffage.

Fin de vie de l'appareil

Le démantèlement et le recyclage des appareils doivent être pris en charge par un service spécialisé. En aucun cas les appareils ne doivent être jetés avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une décharge.

En fin de vie de l'appareil, veuillez contacter votre installateur ou le représentant local pour procéder au démantèlement et recyclage de cet appareil.

Cet appareil est conforme :

- à la directive sur les équipements radioélectriques 2014/53/UE ;
- à la directive 2011/65/UE et aux directives déléguées applicables relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques ;
- à la directive éco-conception 2009/125/CE et aux règlements d'exécution applicables ;

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : https://www.atlantic.fr/

Cet appareil est identifié par ce symbole. Il signifie que tous les produits électriques et électroniques doivent être impérativement séparés des déchets ménagers.
Un circuit spécifique de récupération pour ce type de produits est mis en place dans les pays de l'Union Européenne (*), en Norvège, Islande et au Liechtenstein.
N'essayez pas de démonter ce produit vous-même. Cela peut avoir des effets nocifs sur votre santé et sur l'environnement.
Le retraitement du liquide réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doit être réalisé par un installateur qualifié conformément aux législations locales et nationales en vigueur.
Pour son recyclage, cet appareil doit être pris en charge par un service spécialisé et ne doit être en aucun cas jeté avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une décharge.
Veuillez contacter votre installateur ou le représentant local pour plus d'informations.

* En fonction des règlements nationaux de chaque état membre.

atlantic

AMBB
SATC - rue des fondeurs 59660 MERVILLE - France
www.atlantic.fr
atlantic-comfort.com

Date de la mise en service :

Coordonnées de votre installateur chauffagiste ou service après-vente.

SCGA réseau ATLANTIC – SAS au capital de 130 000 000 €, locataire gérant, RCS La Roche-Sur-Yon n°538 485 384 - Matériel sujet à modifications sans préavis - Document non contractuel